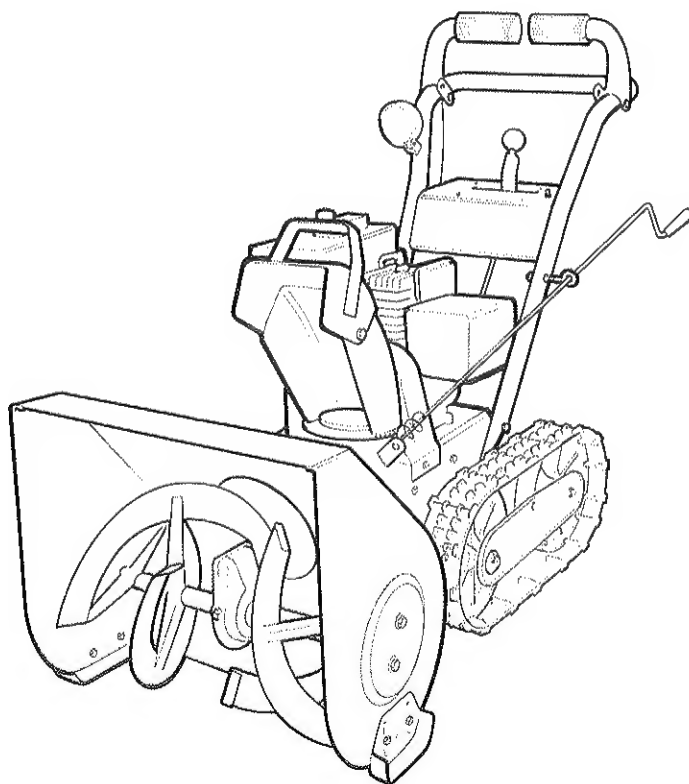


NOMA CANADIANA

Qualität, die für Sie arbeitet
Une qualité à la hauteur
Quality that works for you

Zwei-Stufen Schneeschleudermaschine Chasse-neige à double effet Dual-Stage Snowblower

Gebrauchsanweisung und Wartungsanleitung
Manuel de l'utilisateur
Use & Care Guide



WIR DANKEN IHNEN FÜR DEN KAUF EINES KANADISCHEN ERZEUGNISSES
NOUS VOUS REMERCIONS D'AVOIR ACHETÉ UN PRODUIT CANADIEN
THANK YOU FOR PURCHASING A CANADIAN BUILT PRODUCT

Teilenr 6630
Numéro de pièce 6630
Part No. 6630

ISSUE 9-86

Hinweise für die sichere Bedienung von Schneeschleudermaschinen

BITTE LESEN SIE DIESE GEBRAUCHS- UND WARTUNGSANLEITUNG VOR DER INBETRIEBNAHME

Grundsätzliches

1. Lesen Sie diese Anleitung aufmerksam durch. Machen Sie sich bestmöglichst mit der Steuervorrichtung und der richtigen Bedienung der Maschine vertraut. Sie müssen wissen, wie man die Maschine zum Stillstand bringt und die Kontrolleinrichtungen so schnell wie möglich ausschaltet.
2. Kinder dürfen die Maschine nicht betätigen. Auch Erwachsene sollten ohne vorherige genaue Anleitung die Maschine nicht bedienen.
3. Während des Betriebes müssen Sie alle Personen und besonders Kinder und Tiere von der Maschine fernhalten.
4. Seien Sie vorsichtig, damit Sie nicht ausrutschen oder hinfallen, besonders beim Rückwärtsgang.

Vorbereitung

1. Überprüfen Sie gründlich das Gelände, auf dem die Schneeschleudermaschine verwendet wird und entfernen Sie Fußabtreter, Schlitten, Bretter, Drähte und andere Fremdkörper.
2. Schalten Sie die Kupplung und das Getriebe in den Leerlauf, bevor Sie den Motor anlassen.
3. Bedienen Sie die Schneeschleudermaschine nur in geeigneter Winterkleidung. Tragen Sie Schuhe, die besseren Halt auf glatter Oberfläche gewährleisten.
4. Seien Sie vorsichtig beim Umgang mit Treibstoff. Es besteht leicht Feuergefahr.
 - (a) Verwenden Sie einen Kanister von guter Qualität.
 - (b) Tanken Sie nicht bei laufendem oder heißem Motor.
 - (c) Tanken Sie im Freien und mit äußerster Vorsicht. Tanken Sie nie in einem geschlossenen Raum.
 - (d) Schrauben Sie die Tankkappe fest auf und wischen Sie den übergelaufenen Treibstoff gründlich ab.
5. Für alle elektrisch betriebenen Maschinen und Maschinen mit elektrischen Anlassermotoren verwenden Sie nur vom Hersteller vorgeschriebene Verlängerungsschnuren und Stecker.
6. Stellen Sie die Höhe des Sammelgehäuses so ein, daß es über Kies oder Steine hinweggeht.
7. Nehmen Sie keine Nachstellungen (außer den ausdrücklich vom Hersteller empfohlenen) bei laufendem Motor vor.
8. Geben Sie dem Motor und der Maschine Zeit, sich an die Außentemperatur zu gewöhnen, bevor Sie mit der Arbeit beginnen.
9. Tragen Sie immer eine Sicherheitsbrille oder einen Augenschutz während des Betriebes oder einer Nachstellung oder Reparatur, um die Augen gegen Fremdkörper zu schützen, die eventuell von der Maschine aufgeworfen werden mögen.

Betrieb

1. Halten Sie Hände und Füße von allen rotierenden Teilen fern. Halten Sie immer Abstand von der Öffnung des Auswurfschachtes.
2. Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie Kieswege und -straßen überqueren oder auf diesen die Maschine in Betrieb haben. Achten Sie auf unerwartete Gefahren und den Verkehr.
3. Wenn Sie auf einen unbekannten Gegenstand stoßen, schalten Sie den Motor aus, unterbrechen Sie die Zündkerzenleitung, schalten Sie Elektromotoren ab, überprüfen Sie die Maschine auf eventuelle Schäden hin und reparieren Sie den Schaden, bevor Sie die Maschine wieder in Betrieb nehmen.
4. Sollte ungewöhnliches Vibrieren auftreten, schalten Sie den Motor aus und suchen Sie unverzüglich nach dem Grund. Vibrieren ist meistens ein Zeichen dafür, daß etwas nicht in Ordnung ist.
5. Schalten Sie den Motor immer ab, wenn Sie die Maschine nicht mehr führen, bevor Sie das Schaufelrad oder den Auswurfschacht entleeren oder wenn Sie reparieren, nachstellen oder nachschauen.

6. Wenn Sie reinigen, reparieren oder nachschauen, vergewissern Sie sich, daß das Schaufelrad und alle sich bewegenden Teile zum Stillstand gekommen sind. Unterbrechen Sie die Zündkerzenleitung und halten Sie sie von der Zündkerze fern, um eine eventuelle Zündung zu verhindern.
7. Lassen Sie den Motor nicht im geschlossenen Raum laufen, außer wenn Sie den Motor starten und beim Transport der Maschine in das oder aus dem Haus. Öffnen Sie die Türen, Auspuffgase sind gefährlich.
8. Schnee nicht quer von einem Abhang räumen. Seien Sie besonders wachsam, wenn Sie auf Abhängen die Richtung wechseln. Räumen Sie keinen Schnee von steilen Hängen.
9. Betätigen Sie die Schneeschleudermaschine nicht ohne die notwendigen Schutzvorrichtungen.
10. Arbeiten Sie nicht mit der Maschine in der Nähe von Glaseinrahmungen, Kraftfahrzeugen, Kellerfenstern oder dort, wo das Gelände plötzlich abfällt. Für solche Fälle muß der Auswurfschacht nachgestellt werden. Halten Sie Kinder und Tiere fern.
11. Überlasten Sie die Schneeschleudermaschine nicht dadurch, daß Sie versuchen, den Schnee zu schnell wegzuräumen.
12. Betätigen Sie die Maschine nicht mit hoher Geschwindigkeit auf glatter Oberfläche. Schauen Sie sich um und seien Sie vorsichtig bei Rückwärtsbewegung.
13. Richten Sie den herausschleudernden Schnee nicht auf in der Nähe stehende Menschen und gestatten Sie niemandem, sich direkt vor der Maschine aufzuhalten.
14. Schalten Sie das Schaufelrad aus, wenn die Schneeschleudermaschine transportiert oder nicht benutzt wird.
15. Verwenden Sie nur Zusatzgeräte und Zubehör, die vom Hersteller für die Schneeschleudermaschine zugelassen sind (z.B. Radgewichte, Gegengewichte, Führerstände, usw.).
16. Betreiben Sie die Maschine nur bei guten Sicht- und Lichtverhältnissen. Vergewissern Sie sich, daß Sie sicher stehen und die Griffe fest in der Hand haben. Gehen Sie langsam, laufen Sie nicht.

Warten und Aufbewahrung

1. Überprüfen Sie Scherbolzen und andere Bolzen in regelmäßigen Zeitabständen, ob sie genügend angezogen sind, damit der sichere Betriebszustand der Schleuder gewährleistet ist.
2. Bewahren Sie die Maschine nicht mit vollem Tank in einem geschlossenen Raum auf, in dem Feuergefahr besteht, z.B. von Boilern und Heizgeräten, Wäschetrocknern, u.ä. Lassen Sie den Motor abkühlen, bevor die Maschine in einem Raum abgestellt wird.
3. Beachten Sie jeweils die Aufbewahrungsanweisungen bezüglich wichtiger Einzelheiten, wenn die Maschine für längere Zeit nicht benutzt wird.
4. Halten Sie die Sicherheits- und Anleitungsetiketten in gutem Zustand oder ersetzen Sie sie gegebenenfalls.
5. Nach dem Betrieb sollte die Maschine noch einige Minuten angestellt bleiben, damit das Schaufelrad nicht einfriert.

Ein Stock wird mit dem Schneebläser zusammen geliefert, um den Auswurfschacht zu reinigen, falls dieser verstopft ist. Bevor Sie versuchen, den Auswurfschacht zu reinigen, vergewissern Sie sich, daß alle Steuerelemente abgeschaltet sind und der Schneebläser zum völligen Stillstand gekommen ist. Motor ausschalten und Schlüssel herausziehen. Benutzen Sie den Stock, um etwaige den Auswurfschacht verstopfende Gegenstände zu entfernen. Benutzen Sie nicht Ihre Hände.

Conseils de sécurité pour chasse-neige à main

LIRE CE MANUEL AVANT D'UTILISER CET ÉQUIPEMENT

Formation

1. Lisez attentivement le manuel d'instructions et d'utilisation. Apprenez à bien connaître les commandes pour utiliser convenablement le chasse-neige. Sachez comment arrêter la machine et débrayer rapidement les commandes.
2. Ne laissez jamais d'enfants utiliser le chasse-neige. Ne laissez jamais d'adultes utiliser l'équipement sans en connaître le maniement.
3. Éloignez toutes les personnes de l'aire de travail, particulièrement les jeunes enfants et les animaux domestiques.
4. Faites attention à ne pas glisser ou tomber, particulièrement en marche arrière.

Préparation

1. Inspectez soigneusement la zone où le chasse-neige doit être utilisé et enlevez tous les paillassons, traîneaux, planches, fils métalliques et autres corps étrangers.
2. Débrayez tous les embrayages et passez au point mort avant de mettre le moteur en marche.
3. N'utilisez pas le chasse-neige à moins de porter des vêtements chauds pour l'hiver. Portez des chaussures qui vous aideront à conserver un bon équilibre sur les surfaces glissantes.
4. Maniez l'essence avec soin; elle est très inflammable.
 - (a) Utilisez un récipient approuvé pour l'essence.
 - (b) N'ajoutez jamais d'essence à un moteur en marche ou chaud.
Remplissez le réservoir de carburant à l'extérieur en faisant très attention. Ne remplissez jamais le réservoir à l'intérieur d'un local.
 - (d) Remplacez soigneusement le bouchon du réservoir et essuyez tout carburant renversé.
5. Utilisez des rallonges et des prises de courant recommandées par le fabricant pour tous les chasse-neige équipés de moteurs électriques.
6. Réglez la hauteur du boîtier du chasse-neige pour déneiger des surfaces recouvertes de gravier.
7. N'effectuez jamais de réglages lorsque le moteur tourne (sauf pour les réglages recommandés par le fabricant).
8. Laissez le moteur et le chasse-neige s'adapter aux températures extérieures avant de commencer à déblayer la neige.
9. Portez toujours des lunettes de sécurité lors de l'utilisation ou lors de tout réglage ou réparation pour protéger les yeux d'objets pouvant être projetés par le chasse-neige.

Utilisation

1. Ne placez pas les mains ou les pieds en dessous des pièces mobiles. Tenez-vous à l'écart de la goulotte d'éjection.
2. Faites extrêmement attention lors de travail sur ou lors de la traversée de routes revêtues de gravier, de trottoir ou de chaussée. Prêtez attention aux dangers cachés ou à la circulation.
3. Arrêtez le moteur immédiatement après avoir heurté un corps étranger. Débranchez le fil de la bougie, débranchez le cordon du moteur électrique et inspectez soigneusement le chasse-neige pour toute trace de dégâts. Effectuez les réparations nécessaires avant de remettre l'appareil en marche.
4. Si le chasse-neige commence à vibrer anormalement, arrêtez le moteur et recherchez immédiatement la cause. Les vibrations sont des signes de mauvais fonctionnement.
5. Arrêtez le moteur chaque fois que vous laissez le chasse-neige sans surveillance, avant de dégager les

aubes de la turbine ou la goulotte d'éjection et lors de réparations, réglages ou inspections.

6. Lors du nettoyage, de réparation ou d'inspection, assurez-vous que les aubes de la turbine et toutes les pièces mobiles sont arrêtées. Débranchez le fil de la bougie et tenez le fil à l'écart de la bougie pour éviter toute mise en marche accidentelle.
7. Ne faites pas tourner le moteur à l'intérieur d'un local, sauf lors de la mise en marche du moteur ou pour sortir ou rentrer le chasse-neige. Ouvrez les portes, les gaz d'échappement sont mortels.
8. Ne tentez pas de déneiger en travers de terrains en pente. Faites extrêmement attention lors de changement de direction sur des pentes. Ne tentez pas de déneiger des pentes abruptes.
9. N'utilisez jamais le chasse-neige sans les protecteurs, plaques ou autres dispositifs de sécurité.
10. N'utilisez jamais le chasse-neige près de vitrines, d'automobiles, de rebords de fenêtres, de surplombs, avant d'avoir réglé convenablement l'angle de la goulotte d'éjection. Gardez les enfants et les animaux domestiques à l'écart.
11. Ne surchargez pas l'appareil en tentant de déneiger à un régime trop rapide.
12. N'utilisez jamais le chasse-neige à des vitesses de transport élevées sur des surfaces glissantes. Faites très attention lors de l'utilisation en marche arrière.
13. Ne dirigez jamais la goulotte d'éjection vers des passants et ne permettez à personne de se tenir en avant de l'appareil.
14. Débrayez la vis sans fin lorsque le chasse-neige est transporté ou n'est pas utilisé.
15. N'utilisez que les accessoires approuvés par le fabricant pour le chasse-neige (comme masses d'alourdissement, contrepoids, cabine et autres).
16. N'utilisez jamais le chasse-neige lorsque l'éclairage est insuffisant ou qu'il fait noir. Conservez toujours une bonne prise, un bon maintien sur le guidon et marchez, ne courez jamais.
17. Ne vous penchez jamais. Conservez un bon équilibre.

Entretien et remisage

1. Vérifiez le serrage des boulons de cisaillement et autres boulons, à intervalles réguliers, pour vous assurer que l'équipement est en bon état de marche.
2. Ne remisez jamais le chasse-neige contenant de l'essence dans le réservoir dans un bâtiment où il existe des sources de flammes ou d'étincelles comme chauffe-eau, radiateur, séchoir à vêtements et autres. Laissez refroidir le moteur avant de le remiser.
3. Reportez-vous toujours aux instructions du manuel si le chasse-neige doit être remisé pendant une longue période.
4. Conservez les étiquettes d'instructions et de sécurité en bon état ou remplacez-les au besoin.
5. Laissez le chasse-neige en marche pendant quelques minutes après le déneigement pour éviter à la turbine de geler.

Un bâton est livré avec le chasse-neige pour débarrasser la goulotte en cas d'obstruction. Avant de débarrasser la goulotte, assurez-vous que toutes les commandes sont débrayées et que le chasse-neige est complètement arrêté. Arrêtez le moteur et retirez la clé. Débarrassez les débris de la goulotte avec le bâton mais jamais à la main.

Safe Operation Practices for Walk-Behind Snowblowers

DO NOT OPERATE THIS EQUIPMENT BEFORE READING THIS MANUAL

Training

1. Read the operating and service instruction manual carefully. Be thoroughly familiar with the controls and the proper use of the equipment. Know how to stop the unit and disengage the controls quickly.
2. Never allow children to operate the equipment. Never allow adults to operate the equipment without proper instruction.
3. Keep the area of operation clear of all persons, particularly small children, and pets.
4. Exercise caution to avoid slipping or falling, especially when operating in reverse.

Preparation

1. Thoroughly inspect the area where the equipment is to be used and remove all doormats, sleds, boards, wires, and other foreign objects.
2. Disengage all clutches and shift into neutral before starting the engine (motor).
3. Do not operate the equipment without wearing adequate winter outer garments. Wear footwear that will improve footing on slippery surfaces.
4. Handle fuel with care; it is highly flammable.
 - (a) Use an approved fuel container.
 - (b) Never add fuel to a running engine or hot engine.
 - (c) Fill fuel tank outdoors with extreme care. Never fill fuel tank indoors.
 - (d) Replace gasoline cap securely and wipe up spilled fuel.
5. Use extension cords and receptacles as specified by the manufacturer for all units with electric drive motors or electric starting motors.
6. Adjust the collector housing height to clear gravel or crushed rock surface.
7. Never attempt to make any adjustments while the engine (motor) is running (except when specifically recommended by manufacturer).
8. Let engine (motor) and machine adjust to outdoor temperatures before starting to clear snow.
9. Always wear safety glasses or eye shields during operation or while performing an adjustment or repair to protect eyes from foreign objects that may be thrown from the machine.

Operation

1. Do not put hands or feet near or under rotating parts. Keep clear of the discharge opening at all times.
2. Exercise extreme caution when operating on or crossing gravel drives, walks, or roads. Stay alert for hidden hazards or traffic.
3. After striking a foreign object, stop the engine (motor), remove the wire from the spark plug, disconnect the cord on electric motors, thoroughly inspect snowblower for any damage, and repair the damage before restarting and operating the snowblower.
4. If the unit should start to vibrate abnormally, stop the engine (motor) and check immediately for the cause. Vibration is generally a warning of trouble.
5. Stop the engine (motor) whenever you leave the operating position, before unclogging the collector/impeller

- housing or discharge guide, and when making any repairs, adjustments, or inspections.
6. When cleaning, repairing, or inspecting, make certain the collector/impeller and all moving parts have stopped. Disconnect the spark plug wire and keep the wire away from the plug to prevent accidental starting.
7. Do not run the engine indoors, except when starting the engine and for transporting the snowblower in or out of the building. Open the outside doors; exhaust fumes are dangerous.
8. Do not clear snow across the face of slopes. Exercise extreme caution when changing direction on slopes. Do not attempt to clear steep slopes.
9. Never operate the snowblower without proper guards, plates or other safety protective devices in place.
10. Never operate the snowblower near glass enclosures, automobiles, window wells, drop-offs, and the like without proper adjustment of the snow discharge angle. Keep children and pets away.
11. Do not overload the machine capacity by attempting to clear snow at too fast a rate.
12. Never operate the machine at high transport speeds on slippery surfaces. Look behind and use care when backing.
13. Never direct discharge at bystanders or allow anyone in front of the unit.
14. Disengage power to the collector/impeller when snowblower is transported or not in use.
15. Use only attachments and accessories approved by the manufacturer of the snowblower (such as wheel weights, counterweights, cabs, and the like).
16. Never operate the snowblower without good visibility or light. Always be sure of your footing and keep a firm hold on the handles and walk, never run.
17. Do not over-reach. Keep proper footing and balance at all times.

Maintenance and Storage

1. Check shear bolts and other bolts at frequent intervals for proper tightness to be sure the equipment is in safe working condition.
2. Never store the machine with fuel in the tank inside a building where ignition sources are present such as hot water and space heaters, clothes dryers, and the like. Allow the engine to cool before storing in any enclosure.
3. Always refer to operator's guide instructions for important details if the snowblower is to be stored for an extended period.
4. Maintain or replace safety and instruction labels, as necessary.
5. Run the machine a few minutes after throwing snow to prevent freeze-up of the collector/impeller.

A stick is provided with the snowblower to clean discharge chute should it get clogged. Before attempting to clean discharge chute, be sure all operating controls are disengaged and the snowblower has come to a complete stop. Stop engine and remove key. Use stick to remove any debris from discharge chute. Do not use your hands.

Inhaltsverzeichnis

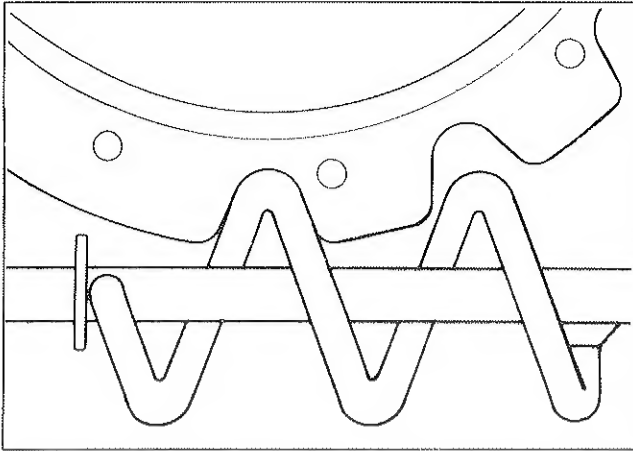
Vorschriften für den sicheren Betrieb.....	2
Montageanweisungen	9
Anweisungen vor Ingebrauchnahme der Maschine.....	10
Anweisungen zum Anlassen.....	11
Betriebsanweisungen.....	11, 12
Nachstellungen und Wartung.....	12, 13, 14
Aufbewahrung außerhalb der Saison.....	12
Störungssuche.....	15

Table des matières

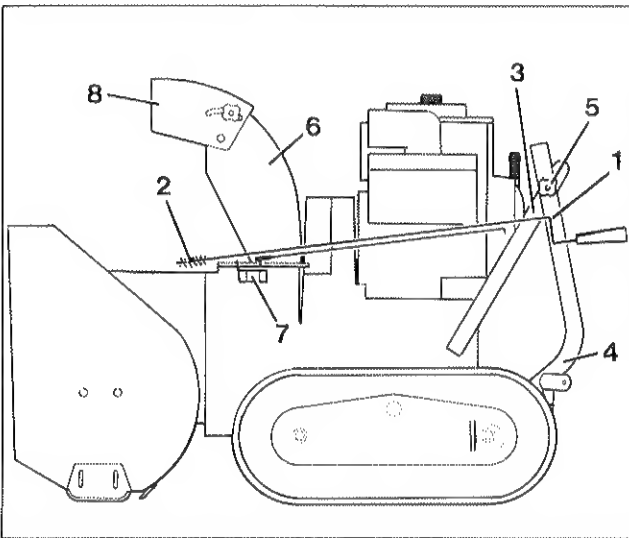
Règles de sécurité.....	3
Instructions de montage et d'assemblage.....	9
Instructions avant l'utilisation.....	10
Instructions de démarrage.....	11
Instructions de fonctionnement.....	11, 12
Ajustements et entretien.....	12, 13, 14
Remisage hors-saison.....	14
Tableau de diagnostic.....	15

Table of Contents

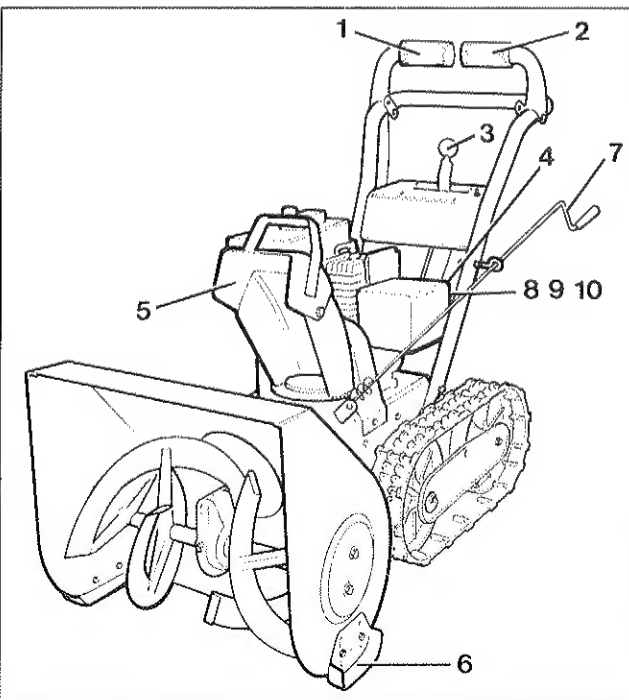
Rules for Safe Operation.....	4
Set-Up and Assembly Instruction.....	9
Pre-Operating Instruction.....	10
Starting Instructions.....	11
Operating Instruction.....	11, 12
Adjustments and Service.....	12, 13, 14
Off Season Storage.....	14
Trouble Shooting.....	15
Repair Parts.....	16-24



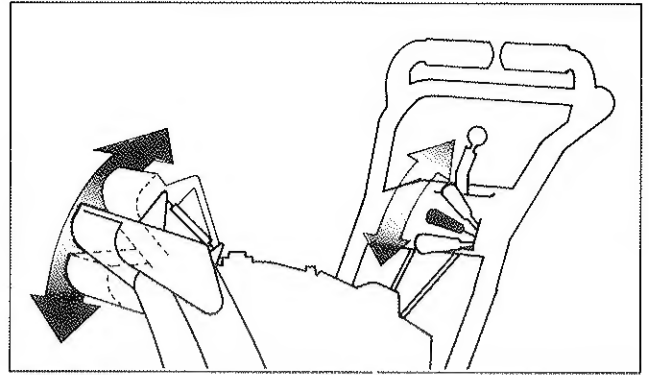
III. 1



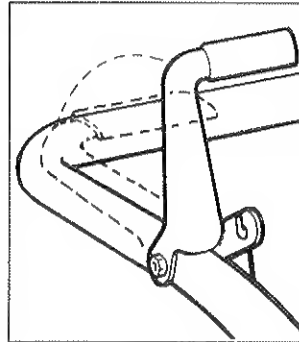
III. 2



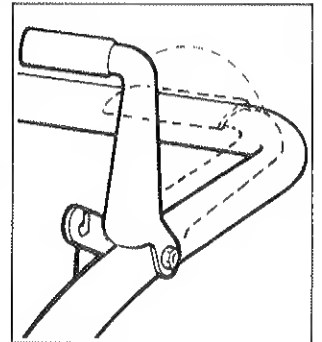
III. 3



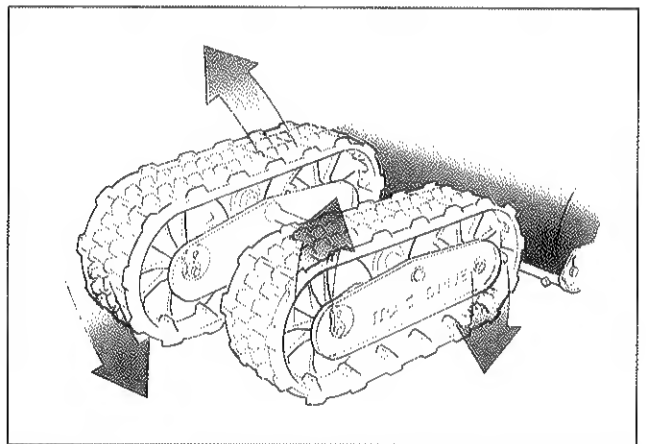
III. 4



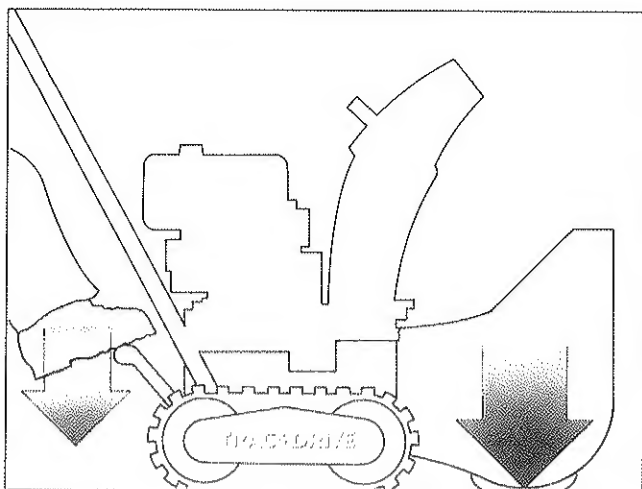
III. 5



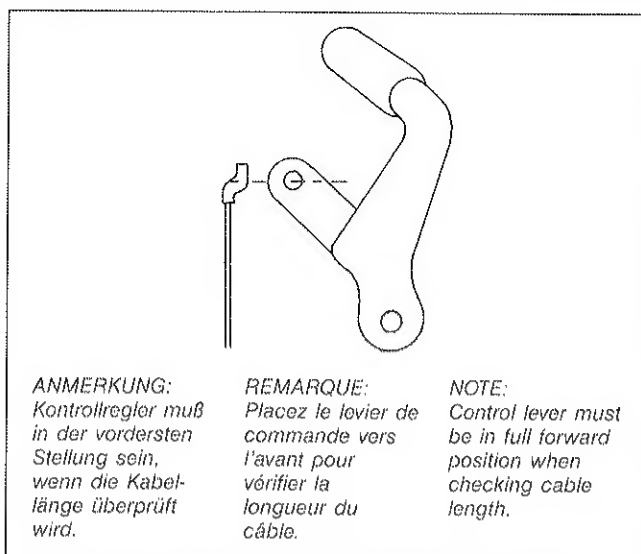
III. 6



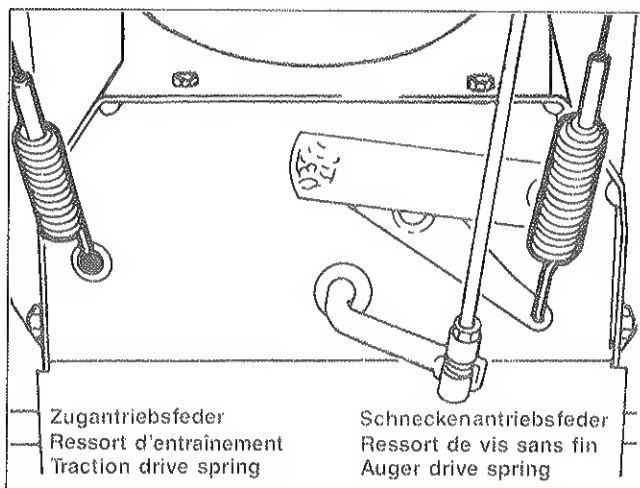
III. 7



III. 8

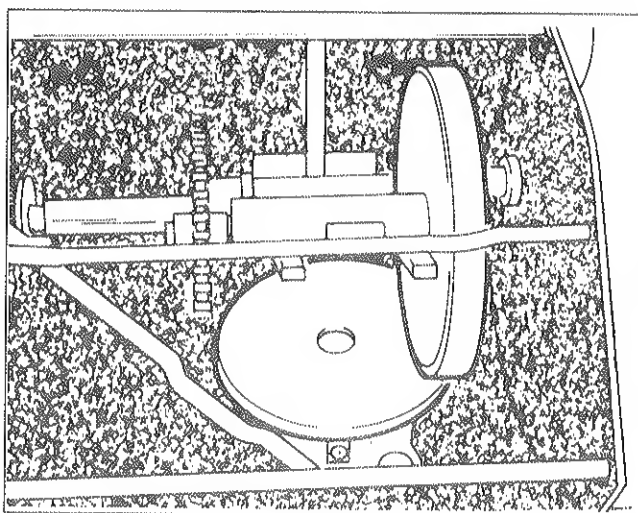


III. 10



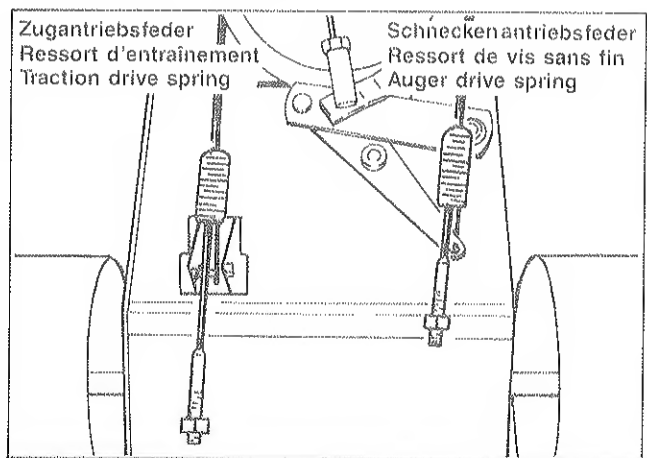
III. 9

Modell 828, 1028, 1032
Modèles 828, 1028, 1032
Models 828, 1028, 1032



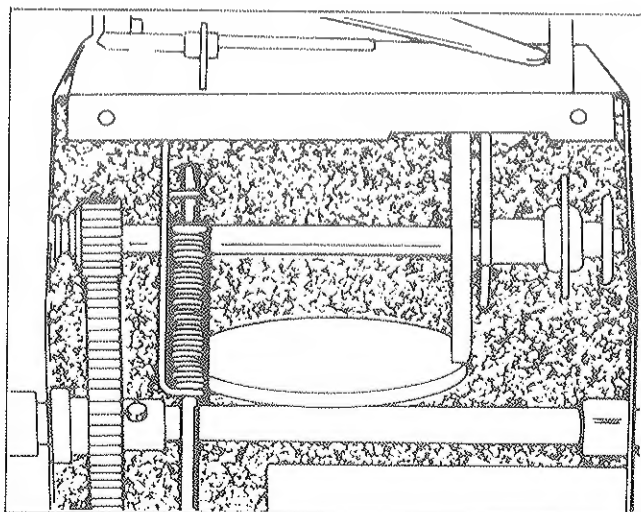
III. 11

Modell 828, 1028, 1032
Modèles 828, 1028, 1032
Models 828, 1028, 1032



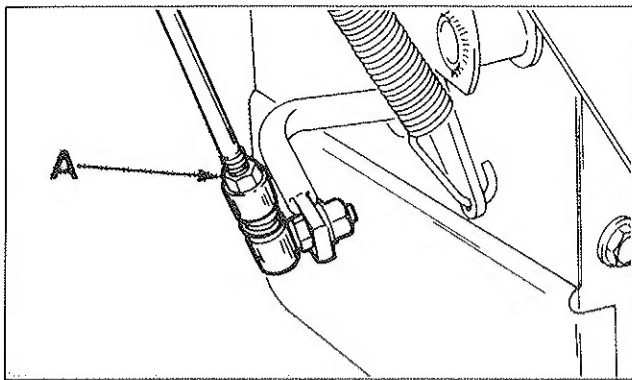
III. 9

Modell 523, 825
Modèles 523, 825
Models 523, 825



III. 11

Modell 523, 825
Modèles 523, 825
Models 523, 825

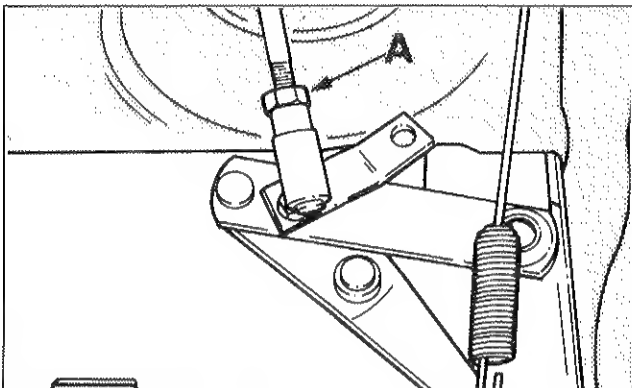


III. 12

Modell 828, 1028, 1032

Modèles 828, 1028, 1032

Models 828, 1028, 1032

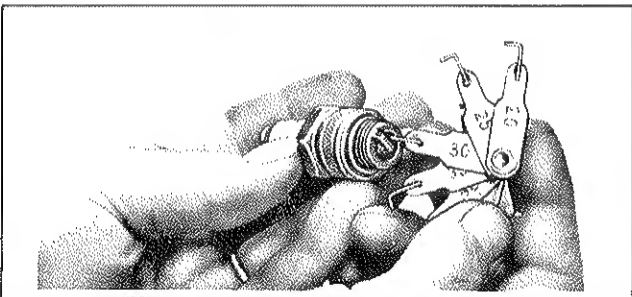


III. 12

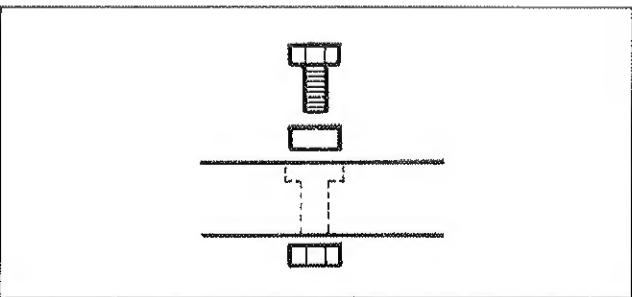
Modell 523, 825

Modèles 523, 825

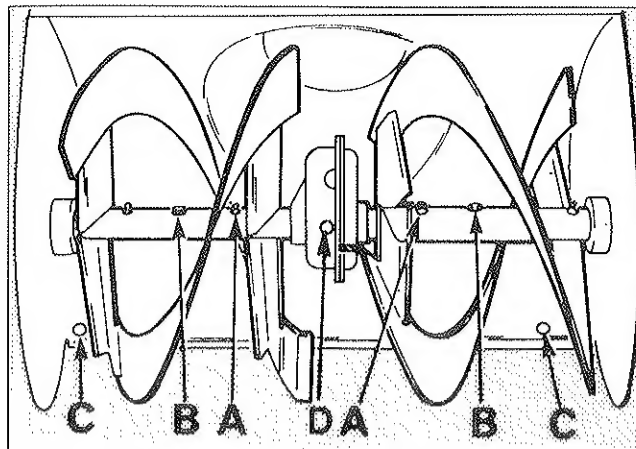
Models 523, 825



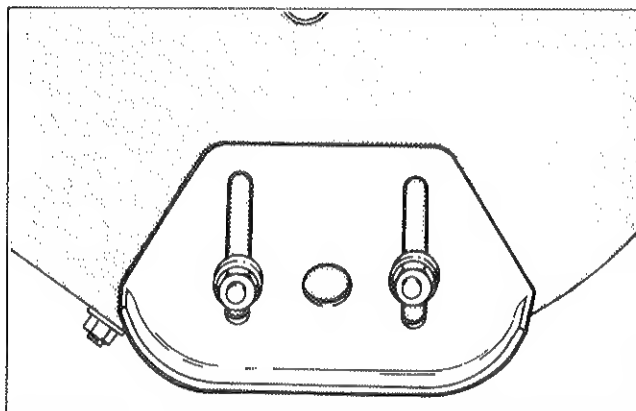
III. 13



III. 14



III. 15

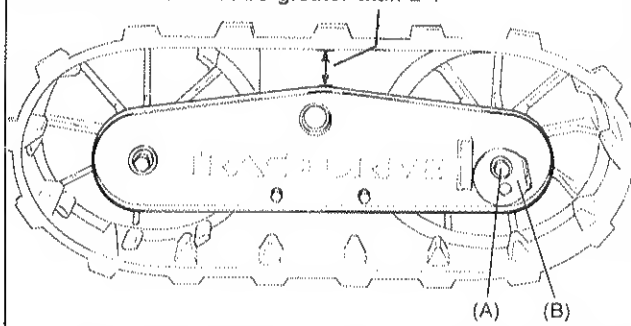


III. 16

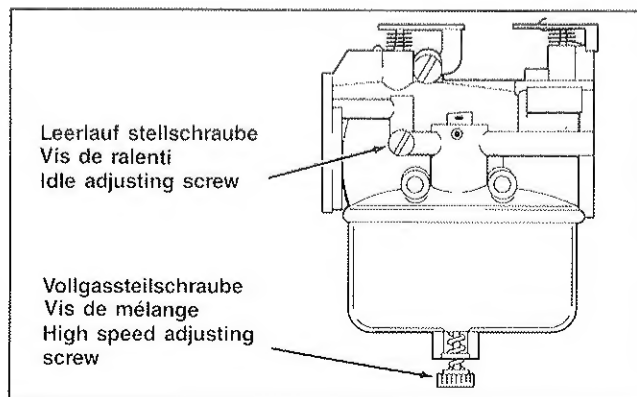
Dieser Abstand sollte 2 Zoll (ca. 5,08 cm) nicht überschreiten.

Cette distance ne doit pas dépasser 5 cm (2 po).

Distance should not be greater than 2".



III. 17



III. 18

Montagevorbereitungen

Nötige Werkzeuge:

a) Zange



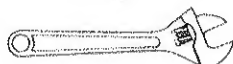
b) Schraubenschlüssel (1/2 Zoll)



c) Schraubenschlüssel (7/16 Zoll)



d) Verstellbarer Schraubenschlüssel



Diese Schneeschleudermaschine läuft mit Raupenkettenantrieb und bewegt sich nur bei laufendem Motor mit Leichtigkeit vorwärts.

Muß die Schneeschleuder ohne die Hilfe des Motors bewegt werden, ist das Ziehen der Maschine mittels der Handgriffe leichter als das Schieben.

Bei der Inbetriebnahme kann der Antrieb etwas starr sein, wird aber während des Betriebes locker.

Nach dem ersten Gebrauch muß der Kettenantrieb auf Spannung überprüft und gegebenenfalls nachgestellt werden. Siehe Antriebsnachstellung in dieser Broschüre. Antriebs- und Halterspannung muß regelmäßig überprüft werden.

Der Zusammenbau Ihrer neuen Schneeschleuder:

SIEHE ABBILDUNG ILL. 2

1. Schneiden Sie die Kunststoffbänder, die die Kurbelereinheit in der Versandposition halten und entfernen Sie sie. Bei einigen Modellen müssen Sie auch die Kunststoffbänder entfernen, die die Ausrückhebel am oberen Griff befestigen. Entfernen Sie die Kunststoffhaube vom schneckenförmigen Ende der Kurbelereinheit.
2. Entfernen Sie den "Augbolzen" (1) von der linken Seite des Griffes.
3. Entfernen Sie die Sechskantschrauben (3) von der rechten und linken Seite des Griffes.
4. Drehen Sie den oberen Griff (4) in die Betriebsstellung und ziehen Sie beide Flügelmuttern (5) an.
5. Setzen Sie den "Augbolzen" (1) wieder ein und ziehen Sie ihn an.
6. Setzen Sie die Sechskantschrauben (3) wieder ein und ziehen Sie sie an.

Modell 828, 1028, 1032

7. Entfernen Sie drei Schloßschrauben, Sicherungsscheiben und Muttern vom Flansch des Schneeauswurfschachtes. Bringen Sie den Schneeauswurfschacht auf diesem Flansch in die richtige Stellung. Richten Sie die drei Löcher in diesem Schacht mit den Vorsprüngen am Schachtflansch aus. Schrauben, Sicherungsscheiben und Muttern wieder einsetzen und anziehen. Das Kabel ist vor-

eingestellt und weitere Nachstellungen sollten nicht erforderlich sein.

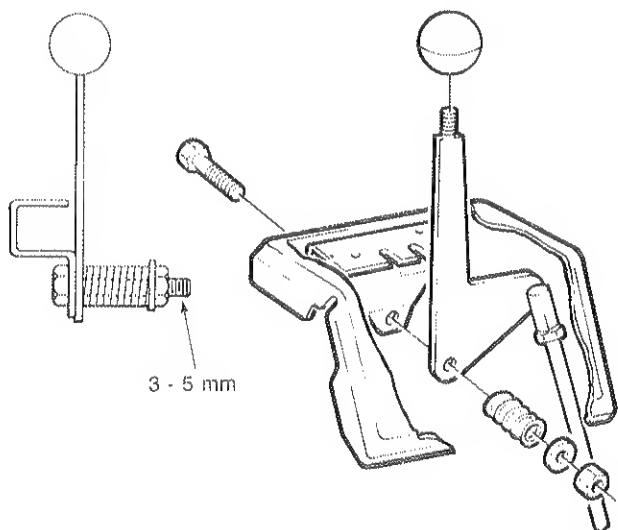
8. Drehen Sie den gezahnten Teil des Auswurfschachtes (6) in Richtung des Stützstücks. Sichern Sie es mit der flachen Unterlegscheibe und dem Sicherungsvorstecker, die mitgeliefert werden.

Nach dem anfänglichen Einbau kann die Nachstellung der Kurbelereinheit nötig werden. Falls dies nötig wird, gehen Sie wie folgt vor: Drehen Sie die innere oder äußere Arretierungsmutter auf dem "Augbolzen", um die optimale Einstellung der Schnecke in der Drehflansch zu erreichen. Siehe Ill. 1.

Hebel für Geschwindigkeitswahl

Plastique Halterung durchschneiden, die die Gangschaltung am Schaltungsträger befestigt hat. Kreuzlochschaube, Unterlegscheibe, Feder und Schraube vom Träger entfernen. Geschwindigkeitshebel wie dargestellt in Stellung bringen und Schraube, Feder, Unterlegscheibe und Kreuzlochschaube ersetzen. Kreuzlochschaube fest anziehen, bis die Schraube um 3,18 mm (1/8 Zoll) bis 4,76 mm (3/16 Zoll) über die Kreuzlochschaube hinaus vorsteht. Mit der Schaltung alle Geschwindigkeitsstufen durchgehen, um richtige Spannung der Feder sicherzustellen. Wenn der Schalthebel in irgendeiner Kerbung steckenbleibt, die Kreuzlochschaube jeweils um eine halbe Drehung lockern, bis der Schalthebel ungehindert bewegt werden kann.

Knopf an der Geschwindigkeitssteuerung anbringen.



Ferngelenkte Modelle

Muttern und Montagebolzen lösen. Kurbelstütze drehen, um optimales Einrasten der Schnecke in der Drehflansch zu erreichen. Muttern und Bolzen festziehen.

Modell 523, 825

SIEHE ABBILDUNG ILL. 2

9. Lockern Sie die Flügelmutter. Ziehen Sie das Ableitblech (8) zurück und bringen Sie es auf die gewünschte Höhe. Ziehen Sie die Flügelmutter fest.

Anweisungen vor Ingebrauchnahme der Maschine

Die Angaben "rechts und links" von der Schneeschleuder sind von der position der bedienenden Person aus zu sehen.

Lesen Sie die Betriebsanweisungen gründlich durch, bevor Sie anfangen, mit der Maschine zu arbeiten. Vergewissern Sie sich, daß Sie die Funktion und die Lage aller Steuerelemente verstehen. Lesen Sie die Vorschriften des sicheren Betriebes auf Seite 4 dieser Anleitung noch einmal durch. **Lesen Sie die Motorenanleitung vor dem Anlassen des Motors.**

Vor dem Anlassen des Motors

1. Stellen Sie die Maschine auf einer geraden Fläche auf und entfernen Sie den Stöpsel des Ölfilters.
2. Gießen Sie das Öl unter Verwendung eines Ölrichters in das Kurbelgehäuse ein. (Siehe Motorenanleitung). Gießen Sie das Öl langsam ein, um die Bildung von Luftblasen zu vermeiden. Benutzen Sie SAE5W20 Öl. (SAE10W darf auch verwendet werden).
3. Nachdem Öl zugegeben und **der Ölstand geprüft worden ist**, setzen Sie den Ölstöpsel wieder ein. (Siehe Motorenanleitung).
4. Anfangs wechseln Sie das Öl nach den ersten zwei (2) Betriebsstunden. Benutzen Sie SAE5W20 Öl. (SAE10W darf auch benutzt werden).
5. Danach wechseln Sie das Öl nach jeweils fünfundzwanzig (25) Betriebsstunden. Bei weniger als 25 Betriebsstunden wechseln Sie das Öl einmal im Jahr.

ANMERKUNG: Prüfen Sie den Ölstand nach jeweils fünf (5) Betriebsstunden oder jedes Mal, wenn die Maschine gebraucht wird. Zuviel Öl kann die Motorenleistung beeinträchtigen. Ziehen Sie den Stöpsel fest an, um Auslaufen zu vermeiden.

Füllen Sie den Benzintank der Schneeschleuder mit sauberem Normal-Benzin (siehe Motorenanleitung).

ANMERKUNG: Spezialbenzin für den Gebrauch im Winter verfügt über bessere Verflüchtigungsfähigkeit und gewährleistet einen besseren Start. Verwenden Sie nicht vom Vorjahr oder vom Sommer übriggebliebenes Benzin.

Mischen Sie Öl nicht mit Benzin. Superbenzin, Benzinbeimischungen oder weißes Benzin **dürfen nicht verwendet werden.**

Beugen Sie Eisbildung am Tank und der Tankkappe vor, damit Sie die Zustopfung des Ventillochs vermeiden.

Lernen Sie die Steuerelemente kennen

Siehe Abbildung III. 3.

1. Schneckenantriebskupplung: dient zum Ein- und Ausschalten der Schnecke und des Schaufelrades. Zum Einschalten abdrücken, zum Ausschalten loslassen.
2. Zugantriebskupplung: dient der Vorwärts- und Rückwärtsbewegung der Maschine. Zum Einschalten abdrücken, zum Ausschalten loslassen.
3. Geschwindigkeitswahlhebel: schaltet die sechs (6) Vorwärtsgänge und die zwei (2) Rückwärtsgänge. Zur Schaltung bewegen Sie den Hebel in die gewünschte Stellung.
4. Drosselregler: dient zum Anlassen, Abstellen und Betrieb des Motors in verschiedenen Gängen. Um die optimale Schleuderwirkung zu erzielen, verwenden Sie den schnellen Gang.
5. Schneeschachtablenker: dient zur Einstellung der Höhe und der Weite der herausgeschleuderten Schneeströmung.
ANMERKUNG: Betätigen Sie den Geschwindigkeitswahlhebel nicht, solange der Zugantrieb eingeschaltet ist.
6. Höhenverstellungsgleitschne: dient zur Höheneinstellung des Schneckengehäuses.
7. Richtungsreglerhebel des Schneeschachtes: dient dazu, daß der Schnee in die gewünschte Richtung geschleudert wird.
8. Schlüssel: muß eingesteckt sein, damit der Motor laufen kann. Ziehen Sie den Schlüssel heraus, wenn die Schneeschleudermaschine nicht in Gebrauch ist oder ohne Aufsicht stehen gelassen werden muß.
9. Starterklappe: stellen Sie die Klappe auf "voll", wenn Sie einen kalten Motor starten wollen.
10. Anlaßespritzknopf: wird gebraucht, um Kraftstoff direkt in den Vergaser einzuspritzen, damit schneller Start sichergestellt ist.

Schachtablenkregler, auf dem Kontrollpanel montiert (wahlweise). Zurückziehen, um den Schnee hoch und weit zu schleudern, nach vorne ziehen, um ihn tief zu schleudern.

Anweisungen zum Anlassen

Anmerkung: Es ist meistens schwierig, kleinere Benzinmotoren bei kaltem Wetter zu starten. Da diese Schneeschleudermaschine immer bei kaltem Wetter benutzt wird, ist es ratsam, die Maschine in einem geschützten Raum aufzubewahren.

1. Vergewissern Sie sich, daß die Kupplung des Schaufelrades und die Zugantriebskupplung ausgeschaltet sind.
2. Schieben Sie die Drosselklappe nach vorne (NACH OBEN) in die Position "SCHNELL". Stecken Sie den Schlüssel ein. Vergewissern Sie sich, daß er einrastet.
3. Schieben Sie die Starterklappe in die Stellung "VOLL".
4. Wenn die Temperatur unter -12°C liegt, drücken Sie den Anlasserknopf zwei- bis dreimal, wenn der Motor mit einem Anlasserknopf versehen ist. Dadurch wird Treibstoff in den Karburator eingespritzt.
5. Ziehen Sie den Rücklaufanlasserhebel langsam an, bis er einrastet, dann ziehen Sie ihn schnell und kurz an. Das Anlasserseil darf nicht zurücklaufen. Ziehen Sie das Anlasserseil solange an, bis der Motor mindestens einmal zündet. Ein Geräusch am Auspuffrohr zeigt an, daß der Motor zündet.
6. Öffnen Sie langsam die Starterklappe.
7. Ziehen Sie den Anlasser wieder an - der Motor sollte jetzt anlaufen.
8. Wenn der Motor zu laufen beginnt, öffnen Sie die Starterklappe.
9. Wenn der Motor abwürgt, schließen Sie die Starterklappe ein wenig.

ANMERKUNG: Falls während der Startversuche Treibstoff aus dem Karburator läuft, ist der Motor überfüllt. Ziehen Sie den Anlasser bei geöffneter Starterklappe mehrmals an.

Das Abstellen des Motors

Schieben Sie die Drosselklappe zurück, wenn Sie den Motor abstellen wollen, und/oder ziehen Sie den Schlüssel.

WICHTIG: Ziehen Sie immer den Schlüssel heraus, wenn Sie die Maschine unbeaufsichtigt lassen.

Betriebsanweisungen

WICHTIG: Solange Sie noch beim Erlernen der Bedienung der Maschine sind, verwenden Sie nur mässige Drosselstellungen und nur niedrige Gänge.

Üben Sie die Bedienung der Maschine, bevor Sie sie bei echten Schneeverhältnissen benutzen.

1. Starten Sie den Motor und nehmen Sie hinter der Maschine Betriebsstellung ein. Während Sie sich mit den Steuerelementen vertraut machen, stel-

len Sie den Gashebel auf niedrige Geschwindigkeit.

WICHTIG: Wenn Sie Schnee schleudern, verwenden Sie immer die "SCHNELL" Drosselreglerstellung. (Wenn der Motor bereits warm ist und der Drosselregler in die "AUS"-Stellung geschaltet ist, dann ist der Motor betriebsbereit.)

2. Inbetriebsetzen des Schaufelrades (siehe III. 5).

WICHTIG: Vergewissern Sie sich, daß sich niemand direkt vor der Maschine aufhält und alle Hindernisse beseitigt sind.

Betätigen Sie den Schaufelradantriebshebel (Griff auf der rechten Seite). Jetzt ist das Schaufelrad in Betrieb.

3. Um den Schaufelradantrieb auszuschalten, sollten Sie den Schaufelradantriebshebel loslassen.
4. Um eine Vorwärtsbewegung zu erzielen:
 - a) Schalten Sie den Geschwindigkeitshebel in die gewünschte Stellung (wie oben empfohlen).
 - b) Betätigen Sie den Zugantriebshebel langsam (siehe III. 6) (Griff auf der linken Seite), um die Maschine in Gang zu setzen.

WICHTIG: Um einer Beschädigung der Gummireifen vorzubeugen, ändern Sie die Geschwindigkeit nicht, solange der Zugantriebshebel eingeschaltet ist.

5. Einstellung der Vorwärtsbewegung: Zugantriebshebel loslassen.
6. Einstellung der Rückwärtsbewegung: Schieben Sie den Geschwindigkeitshebel in die Stellung "1. oder 2. Rückwärtsgang" zurück. Stellen Sie den Drosselregler in eine langsame Stellung. Schalten Sie den Zugantriebshebel ein (Griff auf der linken Seite), um den Antrieb einzuschalten.
7. Stoppen der Rückwärtsbewegung: Loslassen des Zugantriebshebels.
8. Der Betrieb des Auswurfschachtes und des Ablenkens:

Die Richtung des durch den Schacht herausgeschleuderten Schnees kann in einem Bereich von ca. 200° von links nach rechts bestimmt werden.

Um den Schnee auf die linke Seite zu schleudern, drehen Sie die Schachtreglerstange im Uhrzeigersinn; im Gegenuhrzeigersinn, um Schnee nach rechts zu schleudern. Mittels einer Veränderung nach oben oder unten des Ablenkens kann die Strecke, die der Schnee geschleudert wird, eingestellt werden.

VORSICHT: Stellen Sie den Motor immer ab, bevor Sie die Stellung des Ablenkens änkern. Halten Sie die Hände weg vom Schacht und vom Ablenker, wenn das Schaufelrad in Betrieb ist. Die Entfernung wird auch durch die Art und Tiefe des Schnees bestimmt.

Wahl der Geschwindigkeit

Die Fahrgeschwindigkeit richtet sich nach den Schnee- verhältnissen. Wählen Sie die gewünschte Geschwin- digkeit, indem Sie den Geschwindigkeitswahlhebel in das entsprechende farbig gekennzeichnete Feld auf dem Bedienungspanel schieben.

Rot	- naß, schwer, matschig
Gelbbraun	- etwas schwer
Weiß	- sehr leicht
Grün	- nur Transport

Ihre neue Schneeschleuder ist mit zwei unabhängig voneinander angetriebenen und drehbar gelagerten Raupenkettensystemen ausgestattet, die zusätzliche Zugkraft ge- währleisten. Auf diese Weise kann die eine Kettenspur (bei unebenem Gelände oder Packschnee) fest auf dem Boden bleiben. Bei Packschnee oder starken Schnee- fällen fahren herkömmliche Schneeschleudern auf die Schneedecke auf und hinterlassen ungleichmäßige Schneehaufen. Für diese Bedingungen hat Ihr neuer Schneebälser mit Raupenkettensystem ein einzigartiges Ge- wichtsumlagerungssystem. Wenn Sie auf das Gewichtsumlagerungspedal treten, wird das Gewicht des Schneebälsers auf das Schneckengehäuse verla- gert, das die Berührung mit dem Boden nicht verliert und effektiv die Auffahrt vermindert. Bei leichteren Be- dingungen schalten Sie das Gewichtverlagerungssy- stem ab.

Um Gewichtverlagerung einzurasten, Pedale mit Fuß hinunterdrücken. Zur Ausklinkung Pedale hochziehen.

ANMERKUNG: Der Gewichtverlagerungsmechanis- mus funktioniert nicht, wenn die Laufwalzen zur Höhen- verstellung auf die höchste Position gestellt sind.

Wartungsanweisungen

VORSICHT: Wenn immer Sie die Maschine reinigen, schmieren oder nachstellen, schalten Sie den Mo- tor aus, und unterbrechen Sie die Zündkerzen- leitung.

Riemeneinstellung

Keilriemen dehnen sich bei normaler Benutzung etwas aus. Dementsprechend müssen die Treibriemen nach den ersten Betriebsstunden nachgestellt werden.

Neueinstellung ist erforderlich, wenn Schnecken- oder Zugantriebsriemenscheibe bei normaler Last rutscht.

1. Abdeckung des Riemens entfernen.
2. Mutter auf Leerlaufriemenscheibe lockern.
3. Leerlaufriemenscheibe um etwa 1/8 Zoll (ca. 3 mm) neu verschieben.
4. Riemenscheibenmutter festziehen.
5. Abdeckung wieder auflegen.

Kabel Einregulierung

Wenn nach verschiedenen Nachstellungen (je nach Riemenausdehnung) die Spannung noch nicht ge- nügt, gehen Sie wie folgt vor:

1. Kabel vom Kontrollhebel am Griff herausziehen.
2. Kabel herunterdrücken und mit Gewinde versehe- nes Ende des Steuerungskabels aus der Feder her- aus freilegen, III. 9. Das viereckige Ende des mit Gewinde versehenen Teils mit Gripzange festhal- ten; einstellbaren Schraubenschlüssel benutzen und Mutter schrittweise im Uhrzeigersinn drehen, bis das Rutschen behoben ist.
3. Mit Gewinde versehenes Ende des Kabels in die Feder zurückziehen und das Kabel wieder am Kontrollhebel anschließen.

Nachstellung der Zugantriebskupplung

Liegen unregelmäßige Antriebsbedingungen vor, kann das eine Folge einer verschlissenen Gummiantriebs- scheibe sein. Bei Verschleiß der Gummischeibe muß das Zugantriebskabel nachgestellt werden. Bleiben die ungleichmäßigen Bedingungen nach der Nachstellung bestehen, setzen Sie sich mit Ihrem Händler in Verbin- dung, der die notwendigen Reparaturen vornimmt.

WICHTIG: Eine zu starre Nachstellung der Frik- tionsscheibe führt zu einer permanenten Beschä- digung des Antriebs.

Nachstellung des Friktionsrades

Das Ausrichten von Friktionsrad und Antriebsplatte

1. Entfernen Sie die Abdeckplatte der Antriebseinheit mit Hilfe eines Schraubenschlüssels.
2. Schalten Sie den Hebel in den 6. Gang.
3. Merken Sie sich die Stellung des Gummifriktions- rades auf der Antriebsplatte. Sie sollte den An- schlag auf der rechten Seite berühren (III. 11).

Falls Nachstellung erforderlich ist, gehen Sie wie folgt vor (siehe III. 12).

- a. Mit einem Schraubenschlüssel lösen Sie die Gegenmutter "A" an der Geschwindigkeitswahl- stange (III. 12). Entfernen Sie das Kugelgelenk vom Bügel, verlängern oder verkürzen Sie die Stange, um die richtige Stellung des Friktions- rades zu erreichen.
- b. Setzen Sie das Kugelgelenk wieder ein. Ziehen Sie die Gegenmutter an.
- c. Befestigen Sie die Abdeckplatte wieder.

Zündkerzenwechsel (siehe III. 13)

Überprüfen Sie die Zündkerze nach jeweils fünfund- zwanzig (25) Betriebsstunden. Wenn die Kerze ver- schmutzt ist, ersetzen Sie sie durch eine neue Kerze, Typ Champion Rj17LM, oder verwenden Sie einen ver- gleichbaren Typ. Stellen Sie die Funkstrecke auf .030 Zoll (ca. 0,76 mm) ein. Schmieren Sie das Gewinde vor dem FEinschrauben mit Graphitfett ein.

Scherbolzen an der Schnecke (siehe III. 14 & 15)

Die Schneckenbohrer werden an der Schneckenachse mit besonderen Bolzen befestigt, die so konstruiert sind, daß sie zerbrechen, wenn sich im Schneckenbohrer ein Gegenstand verfängt. Der Gebrauch eines härteren Bolzens würde den Schutz zerstören, der vom Scherbolzen gewährt wird. Um einen zerbrochenen Scherbolzen zu erneuern, wie folgt verfahren:

VORSICHT: Um die Sicherheit und den Leistungsstandard zu gewährleisten, nur Originalersatzscheiben verwenden. Bei Ersetzung von Scherbolzen sicherstellen, daß Abstandsscheibe benutzt wird.

1. Schieben Sie den Drosselregler in die "STOP"-Stellung. Schalten Sie alle Steuerelemente aus, ziehen Sie die Zündkerzenleitung heraus und vergewissern Sie sich, daß alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
2. Beseitigen Sie die Hemmung und richten Sie das Loch in der Schnecke und das Loch im Schneckenbohrer aus. Setzen Sie den neuen Scherbolzen und die neue Scherbolzenabstandscheibe ein.
3. Schmieren Sie die mit "A" markierten Punkte an der Schneckenachse, wenn die Scherbolzen ersetzt werden (siehe SCHMIERUNG). Drehen Sie die Schnecke mehrmals um, damit Sie sich vergewissern können, daß die Teile nicht klemmen.

Nachstellung des Abstreifeisens (siehe III. 15)

Nach längerem Gebrauch ist das Abstreifeisen abgenutzt. Das Abstreifeisen, zusammen mit den Laufwalzen, soll immer so eingestellt werden, daß der Abstand zwischen Boden und Abstreifeisen 1/8 Zoll (ca. 3 mm) beträgt.

Wenn Sie das Abstreifeisen nachstellen wollen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Stellen Sie die Maschine auf einer geraden Fläche auf.
2. Lösen Sie die Schloßschrauben (C) und die Muttern, die das Abstreifeisen am Schneckengehäuse befestigen (siehe III. 15).
3. Stellen Sie das Abstreifeisen in die richtige Position ein. Ziehen Sie die Schloßschrauben und die Muttern wieder fest, damit das Abstreifeisen mit dem Boden parallel ist.
4. Bei längerem Betrieb kann das Abstreifeisen umgedreht werden. Wenn das Abstreifeisen wegen Abnutzung ersetzt werden muß, entfernen Sie die Schloßschrauben und die Muttern und setzen Sie ein neues Abstreifeisen ein.

Nachstellung der Laufwalzen (siehe III. 16)

Das Schneckengehäuse ist mit zwei (2) Laufwalzen mit Höhenverstellung versehen. Durch Hochziehen oder Herunterdrücken dieser Laufwalzen kann der Abstand zwischen dem Abstreifeisen und dem Boden reguliert werden. Die Nachstellung der Laufwalzen geschieht folgendermaßen:

1. Stellen Sie die Maschine auf einer geraden Fläche auf, und lösen Sie die beiden Muttern, die die Laufwalzen halten.

ANMERKUNG: Die Muttern befinden sich an der Außenwand der Seitenplatten des Schneckengehäuses.

Nachstellung der Raupenketten

Bolzen (A) auf beiden Seiten der Raupenketteneinheit lösen. Nockenscheibe (B) auf beiden Seiten gleich anziehen. Ketten so einstellen, daß der Abstand zwischen der Oberseite der Seitenplatte und der Innenseite der Raupenkette nicht größer als 2 Zoll (etwa 5,08 cm) beträgt. Vergewissern Sie sich vor Anziehen der Bolzen (A), daß die Achswellen parallel liegen.

Einstellen des Vergasers

Der Vergaser ist von der Fabrik richtig eingestellt und braucht normalerweise nicht nachgestellt zu werden.

Wenn der Vergaser dennoch neu eingestellt werden muß, verfähre man wie folgt: (Abb 11, 12).

1. Die Vollgasstellschraube durch Einschrauben von Hand schließen. Nicht zu fest anziehen.
2. Sie danach 1-1/4 - 1-1/2 Umdrehung öffnen.
3. Die Leerlaufstellschraube durch Eindrehen von Hand schließen. Nicht zu fest anziehen.
4. Sie danach 1 - 1-1/4 Umdrehung öffnen.
5. Motor starten und warmlaufen lassen.
6. Gasregulierung auf Vollgas stellen, Die Vollgasstellschraube ein- oder ausschrauben, bis der Motor bei Vollgas gleichmäßig läuft. Wenn der Motor die Neigung zeigt, bei Belastung stehenzubleiben, die Vollgasstellschraube etwas ausschrauben, so daß das Kraftstoffgemisch etwas fetter wird.
7. Die Gasregulierung auf Leerlauf stellen. Die Leerlaufstellschraube ein- oder ausschrauben, bis der Motor im Leerlauf gleichmäßig läuft.
8. Den Motor ungestört einige Sekunden zwischen jeder Einstellung laufen lassen, damit er auf jede neue Einstellung reagieren kann.

Schmieren

Die Antriebsketten und die Ketteneinheit und die Gewichtsverlagerungsdrehpunkte sollten mit Motoröl geschmiert werden.

Die hintere Stütze der Seitenplatten auf der Innenseite der Ketten, wo diese mit dem Gewichtsverlagerungspedal in Berührung kommt, sollte immer geschmiert sein.

ANMERKUNG: Die Maschine muß jeweils nach fünfzehn (15) Betriebsstunden und wenigstens einmal im Jahr geschmiert werden.

Schmieren Sie alle Verbindungs- und Drehpunkte nach jeweils fünfzehn (15) Betriebsstunden mit Motoröl.

Entfernen Sie die hintere Deckplatte. Schmieren Sie alle Lager, Drehpunkte und die Sechskantachse nach jeweils fünfzehn (15) Betriebsstunden mit Motoröl. Die Schmiernippel der Kupplungsscheibe einmal pro Jahr **sparsam** einfetten.

Befestigen Sie wieder die Abdeckplatte.

Schmieren Sie die Schneckenachse nach jeweils fünfzehn (15) Betriebsstunden mit einer Fettspritze. Die Schneckenachse MUSS immer geschmiert werden, wenn ein Scherbolzen ersetzt wird.

VORSICHT: Kein Öl darf mit den Gummireifen oder der Antriebsplatte in Berührung kommen; es kann den Gummireifen Schaden zufügen.

Der Schneckenbohrkasten wird im Werk geschmiert und sollte beim Kunden keine weitere Schmierung erfordern. Wenn das Schmiermittel aus irgendeinem Grund durchsickert oder wenn der Schneckenbohrgetriebekasten gewartet worden ist, Sunoco Prestige 740AEP Grease oder ein gleichwertiges Schmierfett hinzufügen. Höchstens 3-1/4 Unzen (92) Gramm) sollten verwendet werden. Einmal im Jahr Einfüllschraube D (siehe Illustration 15) herausnehmen. Wenn Schmierfett sichtbar ist, nichts hinzufügen.

Aufbewahrung außerhalb der Saison

Wenn die Maschine 30 Tage oder länger in der Garage steht oder wenn die Schneesaison zu Ende ist, wird die Maschine für die Aufbewahrung folgendermaßen vorbereitet:

1. Reinigen Sie die Maschine gründlich.
2. Entleeren Sie das Benzin aus dem Tank, indem Sie die Benzinleitung von der Schließkappe der Benzinzufuhr entfernen.

ANMERKUNG: Schließen Sie die Schließkappe, bevor Sie die Leitung entfernen. Lassen Sie das Benzin in einen Behälter abfließen. Verbinden Sie die Leitung mit der Kappe.

WARNUNG: Lassen Sie das Benzin draußen und nicht in der Nähe von Feuer oder offener Flamme abfließen.

3. Starten Sie den Motor und lassen Sie ihn bei niedriger Geschwindigkeit laufen, bis der Motor aufhört, weil kein Benzin mehr da ist. Tank, Karburator und Motor sollten jetzt frei von Benzin sein.
4. Entfernen Sie die Zündkerze und spritzen Sie eine (1) Unze Motoröl in den Zylinder. Ziehen Sie das Seil des Rücklaufanlassers langsam an, wodurch der Kolben die inneren Motorteile bestreichen kann. Setzen Sie eine alte Zündkerze ein. Auf diese Weise wird das Schutzmittel, mit dem die inneren Motorteile geschmiert worden sind, keine neue Kerze beschmutzen. Schließen Sie die Starterklappe und verstopfen Sie das Auspuffrohr.
5. Schmieren Sie alle Schmierstellen (siehe SCHMIERUNG).
6. Vergewissern Sie sich, daß alle Muttern, Bolzen und Schrauben gut angezogen sind. Überprüfen Sie alle beweglichen Teile auf Beschädigungen, Bruch oder Abnutzung hin. Ersetzen Sie Teile, wenn es notwendig erscheint.
7. Bessern Sie alle Roststellen aus, schmiergeln Sie sie leicht ab, bevor Sie sie neu streichen.
8. Überstreichen Sie die bloßen Metallteile des Schleudergehäuses, der Schnecke und des Schaukelrades mit Rostschutzmittel.
9. Bewahren Sie die Maschine möglichst in einem geschlossenen Raum auf und bedecken Sie die Maschine, um sie vor Staub und Schmutz zu schützen.
10. Wenn die Maschine im Freien aufbewahrt werden muß, stellen Sie sie auf Blöcke und vergewissern Sie sich, daß die Maschine den Boden nicht berührt. Bedecken Sie die Maschine mit einem geteerten Segeltuch.

WICHTIG: In der Ausrüstung sind zwei extra Scherbolzen mit Abstandsscheiben enthalten.

Bei Auswechseln der Scherbolzen auf jeden Fall Abstandsscheiben verwenden.

Benutzen Sie immer Scherbolzen der Erstausrüstung für Ihre Schneeschleudermaschine zur Gewährleistung optimaler Leistung und Sicherheit.

STÖRUNGSSUCHE

Achtung Gefahr! Das Zündkabel vor jeder Störungssuche stets vorher abziehen!

STÖRUNG	ZU ÜBERPRÜFENDE STELLEN	ABHILFE
Anlassen macht Schwierigkeiten	Defekte Zündkerze	Defekte Zündkerze ersetzen.
	Kraftstoffleitung blockiert	Kraftstoffleitung reinigen; Kraftstoffzuführung überprüfen.
Motor bleibt stehen	Einheit läuft bei geschlossener Luftklappe.	Hebel f. Luftklappe auf Betrieb stellen.
Leistungsabfall	Luftloch der Kappe auf dem Kraftstofftank ist	Eis und Schnee von Kappe entfernen. Sicherstellen, dass Luftloch unbehindert ist.
Motor läuft unregelmässig	Wasser oder Schmutz in Kraftstoffanlage.	Vergaserschale entfernen, um Kraftstofftank zu entleeren. Mit neuem Kraftstoff füllen.

VORSICHT! Vergaserschale nicht entfernen, wenn der Motor noch heiss ist!

Übermässige vibration	Lose Teile; beschädigtes Flügelrad	Motor sofort abstellen. Sämtliche Schrauben festziehen und alle notwendigen Reparaturen ausführen. Hält die vibration weiter an, Einheit von einem kompetenten Mechaniker reparieren lassen.
Einheit kann sich selbst nicht vorwärtsbewegen	Treibriemen lose oder beschädigt	Treibriemen ersetzen. Schneeräumer muss von einem kompetenten Mechaniker repariert werden.
	Ungenaue Einstellung des Zugkabels	Zugkabel ausrichten. S. unter Riemeneinstellung in diesem Leitfaden.
	Abgenutzte oder beschädigte Friktionsscheibe	Friktionsscheibe ersetzen. Schneeräumer von einem kompetenten Mechaniker reparieren lassen.
Einheit kann keinen Schnee ausstossen	Treibriemen der Förder schnecke lose oder beschädigt.	Treibriemen der Förderschnecke fester spannen; bei Beschädigung ersetzen. S. unter Riemeneinstellung in diesem Leitfaden.
	Steuerungskabel nicht genau angeordnet. Scherbolzen gebrochen.	Steuerungskabel der Förderschnecke neu anordnen. S. unter Kabelanordnung und Scherbolzenersatz in diesem Leitfaden.
	Auswurfschütte verstopft	Auswurfschütte und Inneres des Förderschneckengehäuses reinigen. S. letzten Punkt unter den Regeln für gefahrlosen Betrieb.
	Fremdkörper in Förderschnecke	Fremdkörper von Förderschnecke entfernen. S. letzten Punkt unter den Regeln für gefahrlosen Betrieb.

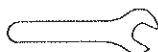
Instructions de Montage

Outils nécessaires:

a) Pincettes



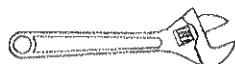
b) Clé de 1/2 po



c) Clé de 7/16"



d) Clé à mollette



Ce chasse-neige est doté de chenilles et ne peut se déplacer facilement que lorsque le moteur est en marche.

Si le chasse-neige doit être déplacé avec le moteur arrêté, il est plus facile de le tirer par le guidon que de le pousser.

Au moment de la mise en marche la transmission peut être dure, mais elle se détendra à l'usage.

Après la **première** utilisation, la tension des chenilles doit être vérifiée et réglée au besoin. Se reporter au paragraphe pertinent de ce manuel. Vérifiez régulièrement la tension des chenilles et le serrage de la boulonnerie.

Pour assembler votre nouveau chasse-neige:

VOIR FIGURE 2

1. Enlevez la manivelle de sa position d'expédition en coupant et en jetant les attaches de plastique. Sur certains modèles, des attaches de plastique maintiennent les leviers d'embrayage sur la poignée supérieure du guidon. Enlevez le capuchon en plastique de l'extrémité à vis sans fin de la manivelle.
2. Enlevez le boulon à oeil (1) du côté gauche du guidon.
3. Enlevez la vis à tête (3) du côté droit du guidon.
4. Placez la partie supérieure du guidon (4) en position de travail et serrez les écrous à oreilles (5).
5. Remontez et serrez le boulon à oeil (1).
6. Remontez et serrez la vis à tête (3).

Modèles 828, 1028, 1032

7. Déposez les trois boulons, les rondelles-frein et les écrous du déflecteur d'éjection. Placez la goulotte d'éjection sur le déflecteur et centrez les trois trous de la goulotte avec les encoches du déflecteur. Placez et serrez les boulons, les rondelles-frein et les écrous.

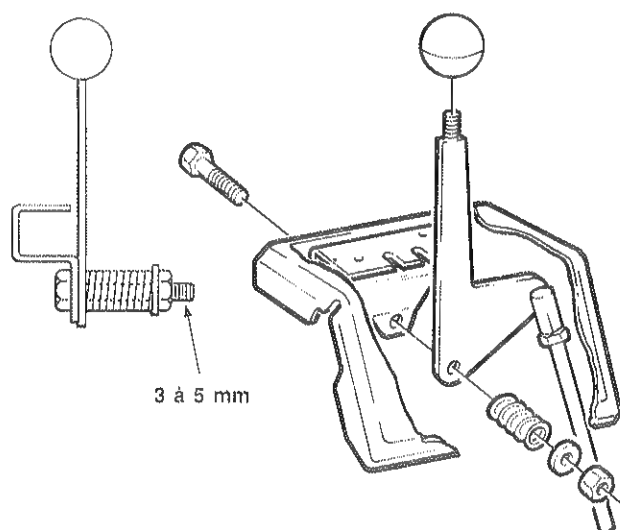
8. Tournez le secteur denté de la goulotte d'éjection (6) vers le support de la tringle de commande de la goulotte (7). Placez l'extrémité filetée de la tringle (2) dans le trou du support. Fixez avec une rondelle plate et une goupille fendue fournie.

Il peut être nécessaire de régler la manivelle après le montage initial. Dans un tel cas, procédez comme suit. Tournez l'écrou intérieur et l'écrou extérieur du boulon à oeil pour obtenir l'engagement approprié du pignon à vis dans la couronne de la goulotte. Voir figure 1.

Levier de vitesse

Coupez la bride en plastique qui fixe le levier de vitesse à son support. Retirez l'écrou, la rondelle, le ressort et la vis du support. Montez le levier de vitesse comme illustré et remontez la vis, le ressort, la rondelle et l'écrou. Serrez l'écrou jusqu'à ce qu'environ 3 à 5 mm (1/8 à 3/16 po) de la vis dépasse de l'écrou. Déplacez le levier de vitesse dans toutes les positions pour contrôler la tension du ressort. Si le levier se bloque dans l'une des encoches, desserrez l'écrou de 1/2 tour à la fois jusqu'à ce que le levier se déplace librement.

Vissez le pommeau sur le levier.



Modèles avec commande à distance

Desserrez les écrous et boulons de montage. Tournez le support de la manivelle pour obtenir l'engagement approprié du pignon à vis dans la couronne de la goulotte. Resserrez les écrous et les boulons.

Modèles 523, 825

VOIR FIGURE 2

9. Desserrez l'écrou à oreilles et réglez le déflecteur d'éjection (8) à la position voulue. Serrez l'écrou à oreilles.

Instructions avant l'utilisation

Le côté droit et le côté gauche du chasse-neige sont déterminés par la position du conducteur aux commandes.

Avant d'utiliser votre chasse-neige, lisez attentivement toutes les instructions et soyez certain de bien comprendre la fonction et la position de toutes les commandes. **Lisez complètement ce manuel avant de mettre le moteur en marche.**

Avant le démarrage du moteur

1. Placez le chasse-neige sur une surface horizontale et enlevez le bouchon de remplissage d'huile.
2. Versez l'huile dans le moteur avec un entonnoir. (Voir la notice du moteur). Versez l'huile lentement pour éviter la formation de tampons de vapeur. Utilisez de l'huile SAE 5W20. (De l'huile SAE 10W30 peut également être utilisée).
3. Après avoir ajouté de l'huile, **vérifiez le niveau**, remplacez le bouchon de remplissage d'huile.
4. Vidangez l'huile après les deux (2) premières heures d'utilisation. Utilisez de l'huile SAE 5W20. (De l'huile SAE 10W30 peut également être utilisée).
5. Changez l'huile après vingt-cinq (25) heures d'utilisation par la suite. Si le chasse-neige est utilisé moins de 25 heures, changez l'huile chaque année.

NOTA: Vérifiez le niveau d'huile toutes les cinq (5) heures d'utilisation ou chaque fois que le chasse-neige est utilisé. Un trop plein du moteur peut affecter son rendement. Serrez fermement le bouchon de remplissage pour prévenir une fuite.

Faites le plein du réservoir avec de l'essence ordinaire propre et récente. (Voir la notice du moteur).

NOTA: L'essence d'hiver est plus volatile pour faciliter les démarrages. N'utilisez pas de l'essence stockée depuis l'année précédente ni de l'essence d'été.

Ne mélangez pas l'huile avec l'essence. L'essence à haut indice d'octane, des additifs à l'essence et l'essence minérale **ne doivent pas être utilisées.**

Enlevez toute accumulation de glace sur le réservoir à essence et sur le bouchon du réservoir à essence pour empêcher l'évent de se boucher.

Prenez connaissance des commandes

Se reporter à la figure 3.

1. La commande d'embrayage de la vis sans fin sert à embrayer et débrayer la vis sans fin et la turbine. Poussez pour embrayer et relâchez pour débrayer.
2. La commande d'embrayage des roues sert à mettre la machine en marche avant ou en marche arrière. Serrez la manette sur le guidon pour embrayer et relâchez la manette pour débrayer.
3. Le levier de vitesse permet de choisir l'une des six (6) vitesses avant et des deux (2) vitesses arrière. Pour changer de vitesse, déplacez le levier à la position voulue.
4. La manette d'accélération sert à mettre le moteur en marche, à l'arrêter et à le faire tourner au régime voulu. Pour obtenir les meilleurs résultats du chasse-neige, faites tourner le moteur au régime maximum.
5. Le déflecteur de la goulotte d'éjection sert à faire varier la hauteur et la distance de projection de la neige.

NOTA: Ne déplacez pas le levier de vitesse pendant que la commande d'embrayage de traction est embrayée.

6. Les patins réglables servent à ajuster la hauteur libre au-dessous du carter de la vis sans fin.
7. La manivelle de la goulotte sert à contrôler la direction d'éjection de la neige.
8. Clé – La clé doit être insérée pour que le moteur fonctionne. Enlevez la clé lorsque le chasse-neige est laissé sans surveillance ou n'est pas utilisé.
9. Volet de départ – Fermez le volet de départ pour mettre un moteur froid en marche.
10. Bouton amorceur – À utiliser pour injecter du carburant directement dans le carburateur, pour faciliter le démarrage.

Commande du déflecteur montée sur le guidon (option). Tirez vers l'arrière pour projeter la neige haut et loin. Poussez vers l'avant pour projeter la neige plus près.

Instructions de démarrage

NOTA: Tous les petits moteurs à essence sont plus difficiles à mettre en marche par temps froid. Comme ce chasse-neige sera toujours utilisé par basse température, il est conseillé de le garder dans un local abrité ou chauffé.

1. Assurez-vous que la commande d'embrayage de la turbine et la commande d'embrayage de traction sont dans la position débrayée.
2. Poussez la manette de commande des gaz à la position "FAST" (rapide). Engagez la clé dans le commutateur d'allumage.
3. Déplacez le levier du volet de départ à la position "FULL", volet fermé.
4. Lorsque la température est inférieure à -12° C, appuyez deux ou trois fois sur l'amorceur (si le moteur en est équipé) pour injecter de l'essence dans le carburateur.
5. Tirez lentement sur la poignée du démarreur jusqu'à la première résistance et tirez ensuite d'un mouvement vif. Ne laissez pas la corde du démarreur s'enrouler brutalement. Répétez l'opération jusqu'à ce que le moteur fasse un bruit d'allumage.
6. Ouvrez légèrement le volet de départ.
7. Tirez encore sur le démarreur, le moteur devrait démarrer.
8. Lorsque le moteur commence à tourner, ouvrez graduellement le volet de départ.
9. Si le moteur commence à s'étouffer, fermez légèrement le volet de départ.

NOTA: Si l'essence goutte du moteur, le moteur est noyé. Tirez plusieurs fois sur le câble du démarreur avec le volet de départ ouvert.

Pour arrêter le moteur

Ramenez la commande des gaz à la position "STOP" et retirez la clé.

IMPORTANT: Enlevez toujours la clé avant de laisser le chasse-neige sans surveillance.

Instructions d'utilisation

IMPORTANT: Familiarisez-vous avec votre chasse-neige en utilisant des régimes moyens du moteur et des gammes de vitesse les plus lentes.

Faites quelques essais avec le chasse-neige avant de l'utiliser au déneigement.

1. Mettez le moteur en marche et placez-vous derrière le chasse-neige. **Tout en vous familiarisant avec**

les commandes, réglez l'accélérateur à une vitesse moyenne.

IMPORTANT: Faites toujours tourner le moteur au régime maximum pour déblayer la neige. (Vous pouvez commencer à utiliser le chasse-neige lorsque le moteur est chaud et que le volet de départ est ouvert).

2. Pour que la turbine fonctionne (voir figure 5).

IMPORTANT: Éloignez les spectateurs et enlevez les obstacles devant la machine avant de mettre la vis sans fin en marche.

Serrez la manette de commande de la vis sans fin (sur la poignée droite) pour embrayer la vis sans fin.

3. Pour débrayer la vis sans fin, relâchez la manette de commande.
4. Pour faire marche avant;
 - (a) Placez le levier de changement de vitesse dans la position désirée.
 - (b) Serrez lentement la manette d'embrayage des roues (voir figure 6) (poignée gauche).

IMPORTANT: Pour éviter d'endommager la roue de frottement en caoutchouc N'ESSAYEZ PAS de changer la gamme de vitesse lorsque la manette d'embrayage des roues est embrayée.

5. Pour éviter d'endommager la roue de frottement en caoutchouc N'ESSAYEZ PAS de changer la gamme de vitesse lorsque la manette d'embrayage des roues est embrayée.
6. Pour faire marche arrière: Tirez le levier de changement de vitesse en arrière (marche arrière), 1ère ou 2e position. Serrez la manette d'embrayage des roues (poignée gauche).
7. Pour arrêter la marche arrière, relâchez la manette d'embrayage des roues.
8. Fonctionnement de la goulotte et du déflecteur d'éjection: La direction de la neige soufflée par la goulotte peut être variée de 200° de gauche à droite. Pour déverser la neige à votre gauche, tournez la poignée dans le sens des aiguilles d'une montre. Tournez la poignée dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour déverser la neige à votre droite. La distance d'éjection de la neige peut être modifiée en orientant le déflecteur vers le haut ou vers le bas.

ATTENTION: Arrêtez toujours le moteur avant de changer la position du déflecteur d'éjection. Gardez les mains éloignées de la goulotte et du déflecteur d'éjection lorsque la vis sans fin est en mouvement. Le genre et la profondeur de la neige influenceront aussi la distance d'éjection.

Choix des vitesses

Les vitesses de déplacement sont déterminées par les conditions de la neige. Choisissez la vitesse voulue en plaçant le sélecteur de vitesse en face de la zone de couleur appropriée du panneau de commande.

Rouge	– Neige mouillée, épaisse
Jaune	– Neige moyenne
Blanc	– Neige très légère
Vert	– Déplacement seulement

Pour augmenter l'adhérence, ce chasse-neige est équipé de chenilles pivotantes à commande indépendante. Ce dispositif permet à une chenille de rester fermement au sol sur terrain irrégulier ou sur de la neige tassée.

Sur de la neige lourde ou tassée, les chasse-neige classiques ont tendance à se relever et à laisser des paquets de neige derrière eux. Ce chasse-neige à chenilles comporte un dispositif de transfert de poids. En appuyant sur la pédale le poids du chasse-neige est transféré au boîtier de la vis sans fin pour la maintenir au sol. Désengagez le transfert de poids dans de la neige légère ou pendant le transport.

Appuyez sur la pédale avec le pied pour engager le dispositif de transfert de poids. Relâchez la pédale pour le désengager.

REMARQUE: Le dispositif de transfert de poids ne peut pas fonctionner si les patins du boîtier de la vis sans fin sont réglés à leur position la plus haute.

Instructions d'entretien

ATTENTION: Arrêtez toujours le moteur, enlevez la clé et débranchez le câble de la bougie d'allumage avant de nettoyer, lubrifier ou de régler votre chasse-neige.

Réglage de la courroie de commande de la vis sans fin

Les courroies trapézoïdales s'étirent légèrement à l'usage et peuvent exiger un réglage après quelques heures d'utilisation.

Si la courroie de la vis sans fin ou le disque d'entraînement patine en charge normale, un réglage s'impose.

1. Déposez le couvercle de courroie.
2. Desserrez l'écrou de la poulie de tension.
3. Tirez la poulie de tension vers la courroie d'environ 3 mm.
4. Resserrez l'écrou de la poulie de tension.
5. Remontez le couvercle.

Réglage du câble

Si après plusieurs réglages (causés par l'étirement de la courroie), la tension est insuffisante, procédez comme suit:

1. Détachez le câble de la manette du guidon.
2. Poussez le câble vers le bas pour exposer le bout fileté du câble de commande du ressort (Figure 9). Retenez le bout carré de la partie filetée avec une pince-étau, utilisez une clé à molette et tournez l'écrou (dans le ressort) d'un tour à la fois dans le sens des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce que le patinage soit éliminé.
3. Repoussez le bout fileté du câble dans le ressort et remontez le câble sur la manette.

Réglage du câble de commande d'embrayage de traction

Si une irrégularité de marche se produit, elle peut être le résultat d'un disque en caoutchouc usé. Lorsque le caoutchouc s'use, le câble de commande de traction nécessitera un réglage. Procédez comme pour le réglage du câble de commande de la turbine. Si une irrégularité de marche existe après le réglage, contactez votre centre de service le plus proche pour faire les réparations qui s'imposent.

IMPORTANT: Un réglage trop serré du disque de frottement endommagera irrémédiablement la transmission.

Ajustement de la roue de frottement

Centrage de la roue de frottement et du plateau d'entraînement

1. Déposer le panneau arrière de la machine avec une clé à molette.
2. Placez le levier de changement de vitesse dans la 6^{ème} vitesse.
3. Remarquez la position de la roue de frottement en caoutchouc sur le plateau d'entraînement. Elle doit être complètement vers la droite (Figure 11).

Si un ajustement est nécessaire, procédez comme suit (voir Figure 12):

- (a) Desserrez le contre-écrou (A) de la tige du sélecteur avec une clé à molette. Déposez le joint à rotule et allongez ou raccourcissez la tige pour obtenir la position appropriée de la roue.
- (b) Remontez le joint à rotule et resserrez le contre-écrou.
- (c) Remontez le panneau arrière.

Remplacement de la bougie d'allumage (Voir Figure 13)

Vérifiez la bougie toutes les vingt-cinq (25) heures d'utilisation. Si la bougie est encrassée, remplacez-la par une bougie Champion RJ-17-LM ou une bougie équivalente. Réglez l'écartement des électrodes à 0,76 mm. Enduisez le filetage de la bougie d'une fine couche de graisse graphitée avant de la monter sur le moteur.

Boulons de cisaillement de vis sans fin (Voir Figures 14 et 15)

Les vis sans fin sont maintenues sur leurs arbres par des boulons spéciaux qui sont conçus pour casser si une obstruction se produit dans la vis sans fin. L'utilisation d'un boulon plus solide éliminera la protection fournie par le boulon de cisaillement. Pour remplacer un boulon de cisaillement cassé, procédez comme suit:

ATTENTION: Pour assurer le maximum de sécurité et de performances, seuls des boulons de cisaillement d'origine doivent être utilisés. Assurez-vous de remplacer l'entretoise du boulon de cisaillement lors du remplacement du boulon.

1. Placez la manette d'accélération à l'arrêt, enlevez la clé, débrayez toutes les commandes, débranchez le câble de la bougie d'allumage et assurez-vous que toutes les pièces mobiles sont arrêtées.
2. Éliminez l'obstruction et centrez le trou de la vis sans fin avec le trou de l'arbre. Montez le nouveau boulon de cisaillement et son entretoise.
3. Lubrifiez les graisseurs d'arbre de vis sans fin (A) lors du remplacement des boulons de cisaillement (voir « Lubrification »). Faites tourner la vis sans fin plusieurs fois pour s'assurer que les éléments ne se coincent pas.

Ajustement du bord d'attaque (Voir Figure 15)

Après un usage prolongé, le bord d'attaque métallique s'usera. Le bord d'attaque et les patins doivent toujours être réglés pour laisser 3 mm entre le boîtier de la vis sans fin et le sol. Procédez comme suit pour le réglage.

1. Placez le chasse-neige sur une surface égale.
2. Desserrez les boulons mécaniques (C) et les écrous immobilisant le bord d'attaque au carter de la vis sans fin. (Voir Figure 15).
3. Ajustez le bord d'attaque à la bonne position. Serrez les boulons mécaniques et les écrous en vous assurant que le bord d'attaque est parallèle avec la surface de travail.
4. Pour prolonger sa durée, le bord d'attaque peut être inversé. Si le bord d'attaque doit être remplacé en raison de son usure, déposez les boulons et les écrous et posez un bord d'attaque de rechange.

Ajustement des patins (Voir Figure 16)

Le boîtier de la vis sans fin est équipé de deux (2) patins de réglage de hauteur. Le réglage des patins vers le haut ou vers le bas contrôle la hauteur du bord d'attaque au dessus du sol. Pour régler les patins, procédez comme suit.

1. Placez le chasse-neige sur une surface horizontale et desserrez les deux écrous de fixation des patins.

NOTA: Les écrous sont placés sur l'extérieur des plaques de côté du carter de la vis sans fin.

Réglage des chenilles (voir figure 17)

Desserrez les boulons (A) des deux côtés des chenilles. Tournez l'excentrique (B) de la même valeur des deux côtés. Réglez les chenilles pour que la distance entre le sommet de la plaque latérale et le dessous du brin supérieur de la chenille ne dépasse pas 5 cm (2 po). Assurez-vous que les arbres d'essieu sont parallèles avant de resserrer les boulons (A).

Réglage du carburateur (voir figure 18)

Le carburateur a été réglé en usine et il est inutile d'en refaire le réglage.

Cependant, si le carburateur doit être réglé, procéder comme indiqué ci-dessous.

1. Fermer la vis de mélange à la main, sans trop serrer.
2. La desserrer ensuite de 1-1/4 à 1-1/2 tour.
3. Fermer la vis de ralenti à la main, sans trop serrer.
4. La desserrer ensuite de 1-1/4 à 1-1/2 tour.
5. Mettre le moteur en marche et le laisser se rechauffer.
6. Pousser la manette d'accélération au régime maximum. Tourner la vis de mélange, dans un sens ou dans l'autre, jusqu'à ce que le moteur en charge, ouvrir légèrement la vis de mélange pour obtenir un mélange plus riche.
7. Ramener la manette d'accélération au ralenti. Tourner la vis de ralenti, dans un sens ou dans l'autre, jusqu'à ce que le moteur tourne uniformément au ralenti.
8. Laisser tourner le moteur pendant quelques secondes entre chaque réglage pour qu'il puisse avoir le temps de réagir à chaque réglage.

Lubrification

Les chaînes et pignons ainsi que les points de pivot du dispositif de transfert de poids doivent être huilés avec de l'huile moteur.

Le support arrière à l'intérieur des plaques latérales des chenilles, où la pédale de transfert de poids entre en contact, doit être graissé.

NOTA: Le chasse-neige doit être lubrifié toutes les quinze (15) heures d'utilisation et pas moins d'une fois par année.

Utilisez de l'huile moteur, lubrifiez tous les points pivotants de la timonerie de commande toutes les quinze (15) heures d'utilisation.

Enlevez le panneau arrière. Utilisez de l'huile moteur, huilez tous les coussinets, les points pivotants, les chaînes et l'arbre à six pans toutes les quinze (15) heures d'utilisation.

Remplacez le panneau arrière.

Utilisez un pistolet graisseur à main, lubrifiez l'arbre de la vis sans fin toutes les quinze (15) heures d'utilisation. Chaque fois qu'un boulon de cisaillement est remplacé, l'arbre de la vis sans fin DOIT être graissé.

ATTENTION: Ne laissez pas l'huile venir en contact avec la roue motrice en caoutchouc ou le plateau d'entraînement. Il peut en résulter un dommage à la roue motrice en caoutchouc.

Le boîtier d'engrenages de vis sans fin est lubrifié en usine et ne nécessite aucun graissage supplémentaire. Si, pour une raison quelconque, le lubrifiant fuit ou si le boîtier d'engrenages de vis sans fin a été réparé, ajoutez de la graisse Sunoco Prestige 740AEP ou équivalente. Maximum 3-1/4 onces, 92 grammes. Déposez le bouchon de remplissage D, figure 15, une fois par an. Si la graisse est visible, n'en ajoutez pas.

Remissage hors-saison

Si le chasse-neige doit être remisé pour trente (30) jours ou plus, ou à la fin de l'hiver, les recommandations suivantes sont suggérées.

1. Nettoyez soigneusement le chasse-neige.
2. Vidangez l'essence du réservoir en déposant la canalisation d'essence à la soupape d'arrêt.

REMARQUE: Fermez la soupape d'arrêt avant de déposer la canalisation d'essence. Laissez l'essence s'écouler dans un contenant. Remplacez la canalisation d'essence sur la soupape d'arrêt.

AVERTISSEMENT: Vidangez l'essence à l'extérieur, loin de tout feu ou flamme.

3. Mettez le moteur en marche et faites-le tourner à vitesse RÉDUITE (ralenti) jusqu'à ce qu'il s'arrête après avoir consommé le reste d'essence. Le réservoir d'essence la canalisation, le carburateur et le moteur lui-même ne devraient maintenant plus contenir d'essence.
4. Enlevez la bougie d'allumage et versez une (1) once d'huile moteur dans le cylindre. Tirez sur le démarreur à corde lentement pour permettre au piston de revêtir d'huile les pièces internes du moteur. Placez une vieille bougie d'allumage: ceci évite d'encrasser la nouvelle bougie avec l'huile utilisée pour lubrifier les pièces internes du moteur. Fermez le volet de départ et bouchez l'ouverture du silencieux.
5. Lubrifiez tous les points de graissage (voir lubrification).
6. Vérifiez que tous les écrous, boulons et vis sont fermement serrés. Inspectez toutes les pièces mobiles pour signes d'usure, de détérioration ou de casse. Remplacez suivant nécessité.
7. Effectuez des retouches de peinture sur toutes les surfaces rouillées ou écaillées; poncez légèrement avant de repeindre.
8. Enduisez les pièces de métal nu du boîtier de la vis sans fin, de la vis sans fin et de la turbine d'un produit antirouille ou de graisse.
9. Dans la mesure du possible, remisez le chasse-neige à l'intérieur et recouvrez-le pour le protéger de la poussière et des souillures.
10. Si la machine doit être remise à l'extérieur, placez le chasse-neige sur des cales et vérifiez que la machine ne repose pas sur le sol. Recouvrez le chasse-neige d'une bâche épaisse.

IMPORTANT: Le sac de pièces contient deux boulons de cisaillement de rechange avec entretoises.

N'oubliez pas de monter ces entretoises lors du remplacement du boulon de cisaillement.

Pour assurer le maximum de sécurité et de performances, seuls des boulons de cisaillement d'origine doivent être utilisés.

TABLEAU DE DIAGNOSTIC

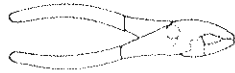
Danger: Débranchez toujours le fil de la bougie avant toute intervention.

PROBLÈME	CAUSE	REMÈDE
Mise en marche difficile	Bougie défectueuse	Remplacez la bougie.
	Canalisation d'essence bouchée ou réservoir vide	Nettoyez la canalisation, vérifiez le niveau du réservoir.
Le moteur cale	Volet de départ fermé	Ouvrez le volet de départ
Perte de puissance	Trou du bouchon du réservoir d'essence bouché	Éliminez la neige et la glace du bouchon, assurez-vous que le trou n'est pas bouché.
Fonctionnement irrégulier du moteur	Présence de corps étrangers ou d'eau dans le circuit d'alimentation	Déposez la cuve du carburateur pour vidanger le réservoir. Remplissez avec de l'essence propre.
ATTENTION: Ne déposez pas la cuve du carburateur lorsque le moteur est chaud.		
Vibrations excessives	Pièces desserrées ou vis sans fin endommagée	Arrêtez immédiatement le moteur. Resserrez tous les boulons et faites les réparations qui s'imposent. Si les vibrations persistent faites vérifier la machine par un technicien compétent.
La machine ne se déplace pas	Courroie détendue ou endommagée	Remplacez la courroie. Faites vérifier la machine par un technicien compétent.
	Câble de commande déréglé	Réglez le câble, comme indiqué à la rubrique « Réglage du câble d'embrayage de traction ».
	Disque de frottement usé ou endommagé	Remplacez le disque. Faites vérifier la machine par un technicien compétent.
La machine n'éjecte pas la neige	Courroie de la vis sans fin détendue ou endommagée	Réglez ou remplacez la courroie au besoin, comme indiqué à la rubrique « Réglage de la courroie de commande de la vis sans fin ». Faites vérifier la machine par un technicien compétent.
	Câble de commande déréglé Boulon de cisaillement cassé	Réglez le câble, comme indiqué à la rubrique « Réglage de la courroie de commande de la vis sans fin ». Remplacez le boulon, comme indiqué à la rubrique « Boulons de cisaillement de la vis sans fin ».
	Goulotte d'éjection obstruée	Nettoyez la goulotte et l'intérieur du boîtier de la vis sans fin. Voir le paragraphe encadré de la page « Conseils de sécurité ».
	Corps étrangers bloqués dans la vis sans fin	Éliminez les obstructions de la vis sans fin. Voir le paragraphe encadré de la page « Conseils de sécurité ».

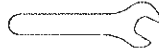
Setting Up Instructions

Tools you will need:

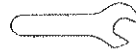
a) Pliers



b) 1/2" Wrench



c) 7/16" Wrench



d) Adjustable Wrench



This snowblower is equipped with track drive and only moves effectively when the engine is running.

If the snowblower must be moved without the aid of the engine, it will be easier to pull the snowblower by the handles, rather than pushing.

On start up the drive system may be tight but will loosen up as the snowblower is used.

After **First** use, the track should be checked for tension and adjusted if necessary. See track adjustment. Check track adjustment and fasteners regularly.

To Assemble Your New Snowblower:

REFER TO ILL. 2

1. Remove crank assembly from shipping position by cutting and discarding plastic ties. On some models you may have to remove the plastic ties securing the clutch levers to the upper handle. Remove plastic cap from wormed end of crank assembly.
2. Remove the "eye bolt" (1) from the left hand side of the handle.
3. Remove the hex bolts (3) from the right and left side of the handle.
4. Swing the upper handle (4) into the operating position and tighten both wing nuts (5).
5. Replace "eye bolt" (1) and tighten.
6. Replace hex bolts (3) and tighten.

Models 828, 1028, 1032

7. Remove three carriage bolts, lockwashers and nuts from snow chute flange. Position snow chute on snow chute flange and align the three holes in the snow chute with the tabs on the snow chute flange. Replace bolts, lockwashers and nuts and tighten. The cable has been pre-adjusted and should not require adjusting.

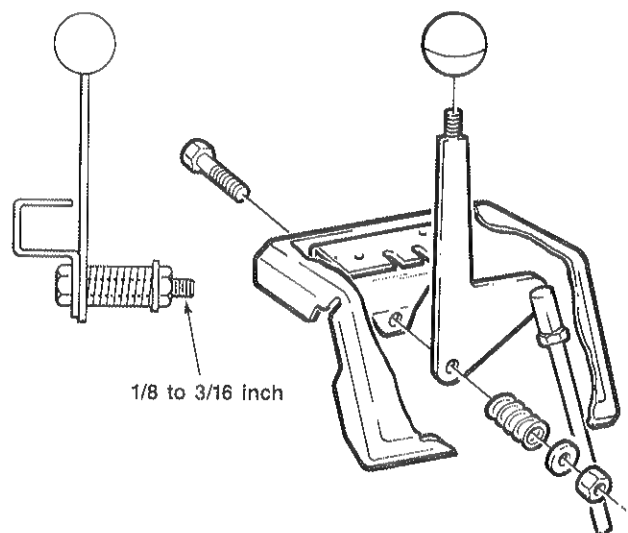
8. Rotate the toothed section of the discharge chute (6) toward the discharge direction control rod bracket (7). Install wormed end of rod (2) through hole in bracket. Secure with flat washer and cotter pin supplied.

It may be necessary to adjust the crank assembly after initial installation. If this is necessary adjust as follows: Adjust the inner or outer locking nut on the "eye" bolt to obtain maximum engagement of the worm in the rotating flange. Refer to Ill. 1.

Speed Select Lever

Cut plastic tie securing speed select lever assembly to the shifter bracket. Remove locknut, washer, spring and bolt from bracket. Position speed select lever assembly as shown and replace bolt, spring, washer and locknut. Tighten locknut until 1/8" to 3/16" of the bolt protrudes past the locknut. Move shifter through all speeds to ensure proper tension of spring. If shifter lever sticks in any of the notches, loosen locknut 1/2 turn at a time until shifter lever moves freely.

Install speed control knob.



Models with Remote Control

Loosen mounting nuts and bolts. Rotate the crank mount bracket to obtain maximum engagement of the worm in the rotating flange. Tighten mounting nut and bolts.

Models 523, 825

REFER TO ILL. 2

9. Loosen wing nut. Pull back on deflector (8) and set deflector to desired height. Tighten wing nut.

Pre Operation Instructions

Reference to right and left hand side of the snowblower is from the operator's position at the handle.

Before attempting to use your snowblower read carefully all the operating instructions and be sure you understand the function and location of all controls. Read again the rules for safe operation at the front of this manual. **Read engine manual before starting engine.**

Before Starting Engine

1. Position your snowblower on a level surface and remove the oil filter plug.
2. With the use of an oil funnel add oil to crankcase. (See Engine Manual). Pour oil slowly to prevent air lock. Use SAE5W20 oil. (SAE10W is an acceptable substitute).
3. After the oil has been added **and checked for proper level** replace oil filter plug. (See Engine Manual).
4. Initially change oil after the first two (2) hours of operation. Use SAE5W20 oil (SAE10W is an acceptable substitute).
5. Subsequently, change oil after twenty-five (25) operating hours. If less than 25 hours, change oil every year.

NOTE: Check oil level every five (5) operating hours or each time the snowblower is used. Over-filling the engine may affect performance. Tighten filler plug securely to prevent leakage.

Fill the snowblower fuel tank with a fresh supply of clean regular gasoline (see engine manual).

NOTE: Winter grade gasoline has higher volatility to improve starting. Do not use gasoline left over from the previous year or summer.

Do not mix oil with gasoline. Premium gasoline, gasoline additives and white gas **must not be used.**

Prevent ice buildup on the fuel tank and the fuel tank cap to keep vent hole from plugging.

Know Your Controls

Refer to Ill. 3.

1. Auger drive clutch - used to engage and disengage the auger and impeller. To engage, push down, to disengage release.
2. Traction drive clutch - used to propel snowblower forward or reverse. Push down to engage, release to disengage.
3. Speed select lever - allows the operator to use one of six (6) forward and two (2) reverse speeds. To shift, move speed select lever to desired position.
4. Throttle control - used to start, stop and operate the engine at different speeds. For optimum snowblowing efficiency use fast position.
5. Snow chute deflector - used to adjust the height and distance of the discharged snow stream.

NOTE: Do not move speed selector lever while traction drive clutch is engaged.

6. Height adjust skid - used to adjust ground clearance of auger housing.
7. Snow chute direction handle - used to discharge snow in the desired direction.
8. Key - must be inserted to operate engine. Remove key when snowblower is not in use or left unattended.
9. Choke - set choke to "full choke" to start a cold engine.
10. Primer button - used to inject fuel directly into carburetor to insure fast starts.

Panel mounted chute deflector control (optional). Pull back to discharge snow high and far. Push forward to discharge snow down.

Starting Instructions

NOTE: All small gasoline engines tend to be difficult to start in cold weather. Since this snowthrower will always be used in cold weather, we recommend you store it in a protected area.

1. Be sure impeller drive clutch and traction drive clutch are in the disengaged position.
2. Move throttle control forward (UP) to "FAST" position. Insert key into ignition slot. Be sure it snaps into place.
3. Move choke lever to "Full" choke position.
4. When temperature is below 10°F (-12°C) depress primer button two or three times (if engine is equipped with primer button). This will inject fuel into the carburetor.
5. Pull the recoil starter handle slowly until the recoil engages, then give recoil a short quick pull. Do not allow starter rope to snap back. Pull starter rope until engine fires at least once. A "POP" at the muffler indicates the engine is firing.
6. Open choke slightly.
7. Pull starter again - engine should start.
8. As engine begins to run, open choke gradually.
9. If engine begins to die, close choke slightly.

NOTE: If fuel drips out of carburetor while trying to start engine, the engine is over choked. Pull starter several times with choke open.

To Stop Engine

Move throttle control down to stop position and/or remove key.

IMPORTANT: Always remove key whenever leaving the snowblower unattended.

Operating Instruction

IMPORTANT: While familiarizing yourself with the snowblower use only moderate throttle speeds and use only slower speed ranges.

Practice before operating your snowblower under actual snow blowing conditions.

1. Start engine and assume operating position behind

unit. While familiarizing yourself with the controls, set the throttle at moderate speed.

IMPORTANT: When throwing snow, always use "FAST" throttle speed. (When engine has warmed up and the choke lever has been moved to "OFF" position, the engine is ready for snow throwing.)

2. To obtain impeller operation; (See Ill. 5).

IMPORTANT: Be sure front of unit is clear of bystanders or obstacles before operating impeller.

Squeeze impeller drive lever (right hand handle). The impeller is now operating.

3. To disengage impeller drive; release impeller drive lever.
4. To obtain forward motion;
 - a) Place gear shift lever in desired position (as recommended above).
 - b) Slowly squeeze ground drive lever (see Ill. 6) (left hand handle) to engage ground drive.

IMPORTANT: To prevent damage to the rubber friction wheel, DO NOT attempt to change speed range while ground drive lever on handle is engaged.

5. To stop forward motion;
Release ground drive lever.
6. To obtain reverse motion;
Pull speed control lever back to "reverse 1 or 2 position". Move throttle to slow position. Squeeze ground drive lever (left hand handle) to engage drive.
7. To stop reverse motion;
Release ground drive lever.
8. Operation of discharge chute and deflector;
The direction of snow discharged from the chute can be varied approximately 200° from left to right.

To discharge snow to your left, turn chute control rod handle clockwise. Rotate handle counter clockwise to obtain snow discharge to your right. The distance the snow will be thrown can be adjusted by tilting the deflector up or down.

CAUTION: Always stop engine before changing deflector position. Keep hands away from chute and deflector when impeller is operating. The type and depth of snow will also influence distance snow can be thrown.

Speed Selection

Ground speed is determined by snow conditions. Select the speed you desire by moving the speed selector into the appropriate coloured area on the control panel.

Red	- Wet, Heavy, Slushy
Amber	- Moderate
White	- Very Light
Green	- Transport Only

For added traction, your new tracked snowblower is equipped with dual drive, independently pivoting tracks. This allows one track to stay in full contact with the ground when going over hard packed snow or bumps.

In hard packed or heavy snow conditions, conventional snowblower tend to ride up and leave uneven mounds of snow behind. For these conditions, your new tracked snowblower has a unique weight transfer system. Engaging the weight transfer pedal, shifts the weight of the snowblower to the auger housing, keeping it in contact with the ground and effectively reducing ride up. In lighter conditions or for transport, disengage weight transfer system.

To engage weight transfer push down on pedal with your foot. To release, pull up.

NOTE: Weight transfer system will not function if auger housing height adjust runners are adjusted to the highest positions.

Service Instructions

CAUTION: Always stop engine and disconnect spark plug wire before cleaning, lubricating or adjusting your snowblower.

Belt Adjustment

"V" Belts stretch slightly during normal use. Consequently the drive belts may require adjustment after the first few hours of operation.

If auger drive belt or traction drive disc slips under normal load, adjustment is required.

1. Remove belt cover.
2. Loosen nut on idler pulley.
3. Adjust idler pulley into belt about 1/8".
4. Tighten pulley nut.
5. Replace cover.

Cable Adjustment

If after several adjustments (depending on belt stretch), there is still insufficient tension proceed as follows:

1. Disconnect cable from control lever on handle.
2. Push cable down and expose threaded end of control cable from spring, Ill. 9. Holding the squared end of the threaded portion with vice grips, use an adjustable wrench and turn nut clockwise in one turn increments until slippage is eliminated.
3. Pull cable threaded end back into spring and reattach cable to control lever.

Traction Drive Clutch Adjustment

If erratic drive conditions exist, it may be the result of a worn rubber drive disc. As the rubber wears, the traction drive cable will require adjusting. If erratic drive conditions exist after performing the following adjustment, contact your nearest service dealer for the necessary repairs.

IMPORTANT: Over adjustment of friction disc will result in permanent damage to the drive train.

Friction Wheel Adjustment

Alignment of friction wheel and drive plate.

1. Using an adjustable wrench, remove inspection panel of drive unit.
2. Position gear shift lever in 6th gear.
3. Note position of rubber friction wheel on drive disc. It should contact the stop on the right hand side. (Ill. 11).

If adjustment is required, proceed as follows (see Ill. 12):

- a. Using an adjustable wrench, loosen jam nut "A" on speed select rod (Ill. 12). Remove ball joint from shifter bracket, lengthen or shorten rod to obtain correct friction wheel position.
- b. Replace ball joint, tighten jam nut.
- c. Replace rear panel.

Changing Spark Plug (See Ill. 13)

Check the condition of the spark plug every twenty-five (25) operating hours. If the spark plug is fouled in any way, replace with a Champion RJ17LM or equivalent. Set the electrode gap at .030 inch. Apply a light film of graphite grease on the threads before installing.

Auger Shear Bolts (See III. 14 & 15)

The augers are secured to the auger shafts with special bolts that are designed to break if an object becomes lodged in the auger. Use of a harder bolt will destroy the protection provided by the shear bolt. To replace a broken shear bolt, proceed as follows:

CAUTION: To insure safety and performance levels, only original replacement shear bolts should be used. When replacing shear bolts be sure to replace shear bolt spacer.

1. Move throttle to STOP, disengage all controls, disconnect the spark plug lead wire, and insure all moving parts have stopped.
2. Remove the obstruction and align the hole in the auger with the hole in the auger shaft. Install new shear bolt and shear bolt spacer.
3. Lubricate the auger shaft zerks (A) if shear bolts are replaced (see Lubrication). Rotate the auger several revolutions to insure the components do not bind.

Adjusting Scraper Bar (See III. 15)

After considerable usage, the metal scraper bar will have a definite wear pattern. The scraper bar in conjunction with the runners should always be adjusted to allow one-eighth of an inch between the scraper bar and the sidewalk or area to be cleaned. To adjust the scraper bar, proceed as follows:

1. Position the snowblower on a level surface.
2. Loosen the carriage bolts (C) and nuts securing the scraper bar to the auger housing. (See III. 15).
3. Adjust the scraper bar to the proper position. Tighten the carriage bolts and nuts, insuring that the scraper bar is parallel with the working surface.
4. For extended operation, the scraper bar may be reversed. If the scraper bar must be replaced because of wear, remove the carriage bolts and nuts and install a new scraper bar.

Adjusting Runners (See III. 16)

The auger housing is equipped with two (2) height adjusting runners. Raising or lowering these runners establishes the distance maintained between the scraper bar and the working surface. To adjust the runners, proceed as follows:

1. Position the snowblower on a level surface and loosen the two (2) nuts retaining the runners.

NOTE: The nuts are located on the outside of the auger housing side plates.

Track Adjustment (See III. 17)

Loosen bolts (A) on both sides of track assembly. Turn cam washer (B) equally on both sides. Adjust track so the deflected distance between top of side plate and inside of track is not greater than 2". Before tightening bolts (A) be sure axle shafts are parallel.

Carburetor Adjustment (See III. 18)

The carburetor has been pre-set at the factory and readjustment should not be necessary.

However, if the carburetor does need to be adjusted proceed as follows:

1. Close high speed adjusting screw by hand. Do not overtighten.
2. Then open it 1-1/4 - 1-1/2 turns.
3. Close idle adjusting screw by hand. Do not overtighten.
4. Then open it 1-1/4 - 1-1/2 turns.
5. Start the engine and let it warm up.
6. Set throttle control to fast. Adjust high speed adjusting screw in or out until the engine runs smoothly at full throttle. If the engine has a tendency to stall under load, open high speed adjusting screw slightly to obtain a richer fuel mixture.
7. Set throttle control to slow. Adjust idle adjusting screw in or out until the engine runs smoothly at idle.
8. Let the engine run undisturbed for a few seconds between each setting so that the engine can react to each new setting.

Lubrication

The drive chains and sprocket assembly and weight transfer pivot points should be kept oiled with motor oil.

The rear bracket of the inside track side plates, where the weight transfer pedal contacts, should be kept greased.

NOTE: The snowblower should be lubricated every fifteen (15) hours of operation and no less than once a year.

Using motor oil, lubricate all control linkage pivot points every fifteen (15) operating hours.

Remove the rear panel. Using motor oil, lubricate all bearings, pivot points, and the hex shaft every fifteen (15) operating hours. Grease fittings on clutch plate **sparingly** once a year.

Replace the rear panel.

Using a hand grease gun, lubricate the auger shaft every fifteen (15) operating hours. Each time a shear bolt is replaced, the auger shaft **MUST** be greased.

CAUTION: Do not allow any oil to come in contact with the rubber drive wheel or the friction drive plate: damage to rubber drive wheel may result.

The auger gear box is lubricated at the factory and should not require additional lubrication. If for some reason the lubricant should leak out or if the auger gear box has been serviced add Sunoco Prestige 740AEP Grease or equivalent. Maximum 3-1/4 ounces, 92 grams should be used. Remove filler plug D, illustration 15, once a year. If grease is visible, do not add.

Off-Season Storage

If the snowblower is to be stored for thirty (30) days or more or at the end of the snow season, the following steps are recommended to prepare your snowblower for storage.

1. Thoroughly clean the snowblower.
2. Drain the gasoline from the fuel tank by removing the fuel line at the fuel shut-off valve.

NOTE: Close fuel shut-off valve before removing the fuel line. Allow gasoline to drain into a container. Replace the fuel line to the fuel shut-off valve.

WARNING: Drain gasoline outdoors away from fire or flame.

3. Start the engine and run at SLOW speed (idle) until the engine stops from fuel exhaustion. Fuel tank, fuel line carburetor, and the engine should now be free from gasoline.
4. Remove the spark plug and squirt one (1) ounce of engine oil into the cylinder. Pull the recoil starter rope slowly which will allow the piston to coat the internal engine parts. Install an old spark plug; this prevents fouling a new plug with the preservative used to lubricate the internal parts of the engine. Close the choke and plug the muffler opening.
5. Lubricate all lubrication points (see Lubrification).
6. Insure that all nuts, bolts and screws are securely fastened. Inspect all visible moving parts for damage, breakage and wear. Replace if necessary.
7. Touch up all rusted or chipped paint surfaces; sand lightly before painting.
8. Cover the bare metal parts of the blower housing auger and the impeller with rust preventative.
9. If possible, store your snowblower indoors and cover it to give it protection from dust and dirt.
10. If the machine must be stored outdoors, block up the snowblower and insure the entire machine is off the ground. Cover the snowblower with a heavy tarpaulin.

IMPORTANT: Included in the owner's kit are two replacement shear bolts, with spacers.

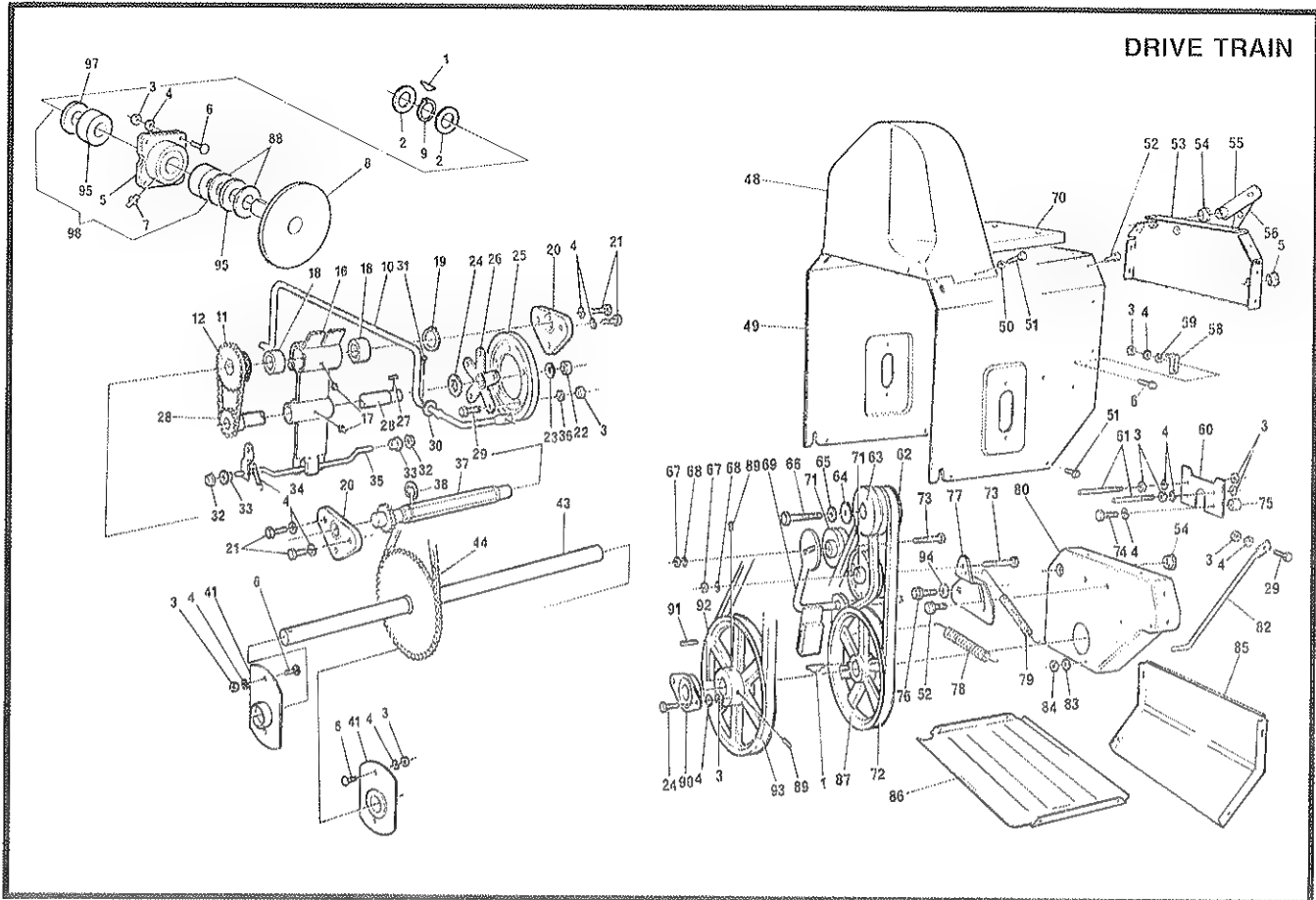
Be sure to install these spacers when replacing your shear bolts.

Always use original equipment shear bolts on your snowblower to ensure maximum performance and safety.

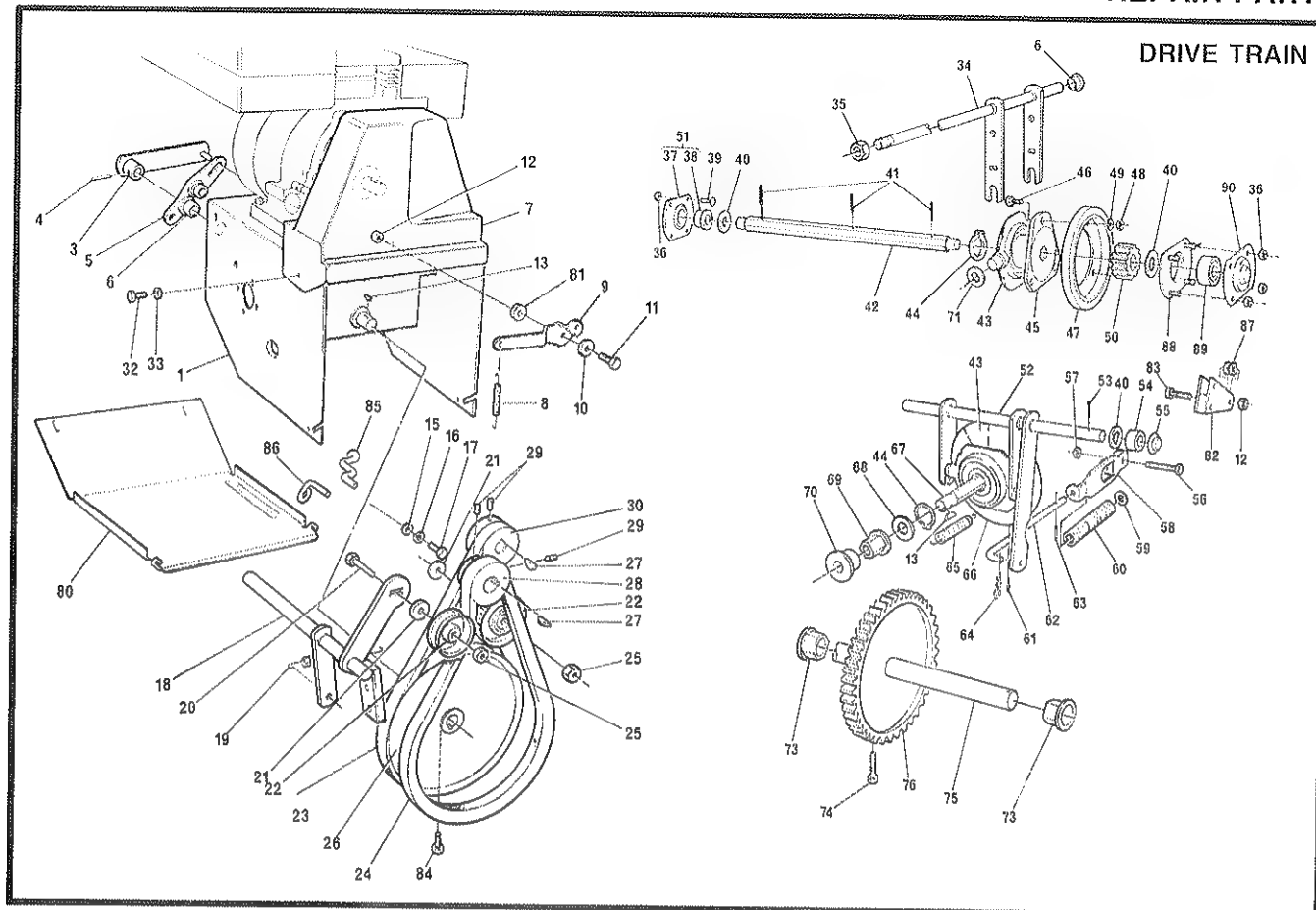
TROUBLE SHOOTING

Danger: Always disconnect spark plug wire before attempting any remedy.

TROUBLE	LOOK FOR	REMEDY
Difficult starting	Defective spark plug	Replace defective plug.
	Blocked fuel line or empty gas tank	Clean fuel line; check fuel supply.
Engine stalls	Unit running on CHOKE	Set choke lever to RUN position.
Loss of power	Gas cap vent hole plugged	Remove ice and snow from cap. Be sure vent hole is clear.
Engine runs erratic	Water or dirt in fuel system	Remove carburetor bowl and drain fuel tank. Refill with fresh fuel.
CAUTION: Do not remove carburetor bowl when the engine is hot.		
Excessive vibration	Loose parts; Damaged impeller	Stop engine immediately; tighten all bolts and make all necessary repairs. If vibration continues, have the unit serviced by a competent repairman.
Unit fails to propel itself	Drive belt loose or damaged	Replace drive belt. Have the snowblower repaired by a competent repairman.
	Incorrect adjustment of traction drive cable	Adjust traction drive cable. Refer to Belt Adjustment in this manual.
	Worn or damaged friction disc	Replace friction disc. Have the snowblower repaired by a competent repairman.
Unit fails to discharge snow	Auger drive belt loose or damaged	Adjust auger drive belt; replace if damaged. Refer to Belt Adjustment in this manual. Have the snowblower repaired by a competent repairman.
	Control cable not adjusted correctly. Shear bolt broken	Adjust auger control cable. Refer to Cable Adjustment in this manual. Replace shear bolt. Refer to Auger Shear Bolt in this manual.
	Discharge chute clogged	Clean discharge chute and inside of auger housing. Refer to last item in Safe Operation Practices .
	Foreign object lodged in auger	Remove object from auger. Refer to last item in Safe Operation Practices .



Ref. No.	Part No.	Description	Ref. No.	Part No.	Description	Ref. No.	Part No.	Description
1	50793	Hy pro key 3/16	41	5954	MF Brkt. axle bearing	76	50740	Shoulder bolt
2	50666	Race thrust	43	6177	Axle	77	85111	Idler bracket
3	71037	5/16 - 18 Hex nut	44	50797	Chain	78	53704	Spring auger brake
4	71060	5/16 Split lock	48	167	Belt guard	79	51447	Spring drive idler
5	50690	Spindle	49	5504	Motor mount frame can red	80	85408	Spindle plate
6	70993	5/16 - 18 x 3/4 Car bolt	50	71067	1/4 SAE washer	81	71391	5/16 - 18 Ctr. locknut
7	51501	Grease fitting	51	70978	1/4 - 20 x 1/2 Self tap	82	51445	Rod spindle support
8	85214	Disc assy.	52	70982	5/16 - 18 x 1/2 Self tap	83	71059	1/4 Split lockwasher
9	50688	Ring retaining	53	5510	End plate can red	84	71034	1/4 - 20 Hex nut
10	51446	Yoke speed	54	53703	Plastic bushing	85	85118	Rear panel
11	50798	Chain	55	85492	Lever auger clutch	86	85112	Bottom panel
12	50706	Sprocket drive shaft	56	85494	Lever clutch cable	87	50794	Pulley 7"
16	85204	Clutch plate	57	53694	Grommet	88	50683	Race thrust
17	30440	Grease fitting	58	53713	Brkt. clutch adj.	89	130	Set screw
18	50705	Bearing hex shaft	59	71071	5/16 SAE washer	90	85087	Bearing assy. 7/8
19	50707	Retainer	60A	382	Plate belt guide BS	91	20556	3/16 sq. x 2 Key
20	1413	Drive bearing assy.	60B	85187	Plate belt guide tec.	92	50796	Pulley 8.4"
21	70983	5/16 - 18 x 5/8 HHCS	61	70991	Belt Retainer	93	51224	V belt auger drive
22	71048	3/8 - 24 Hex nut	62	53720	Pulley wheel drive	94	71073	7/16 SAE washer
23	71062	3/8 Split lockwasher	63	53721	Pulley auger drive	95	50684	Bearing needle
24	50704	Washer - special	64A	131	7/16 Bolt wsh. (BS eng.)	96	50689	Bearing needle
25	5898	Friction wheel	64B	50677	Washer (tec. engine)	97	50654	Seal spindle
26	5892	Hub drive roller	65A	71064	7/16 Spl. l. wsh BS eng.	98	85095	Spindle assy.
27	71203	Key 1/8 sq. x 3/8	65B	71063	3/8 Spl. l. wsh tec. eng.			
28	6550	Shaft friction wheel	66A	71017	Bolt (BS engine)			
29	70985	5/16 - 18 x 3/4 HHCS	66B	71016	3/8 - 24 x 1-1/2 Bolt (tec.)			
30	71074	1/2 SAE washer	67	71045	3/8 - 16 Hex jam nut			
31	71081	Cotter pin	68	71124	3/8 Ext. lockwasher			
32	73664	3/8 Retainer cap	69	169	Auger idler			
33	50712	Bushing hgt. adj.	70	85190	Engine riser			
34	53710	Spring return	71	51448	Idler pulley			
35	85421	WF Yoke drive	72	51458	V belt 39			
36	71061	5/16 int. lockwasher	73	71006	3/8 - 16 x 1-1/4 HHCS			
37	4062	Shaft hex	74	71393	5/16 - 24 x 1 HHCS			
38	50884	Crescent retaining ring	75	51438	Spacer belt guide			



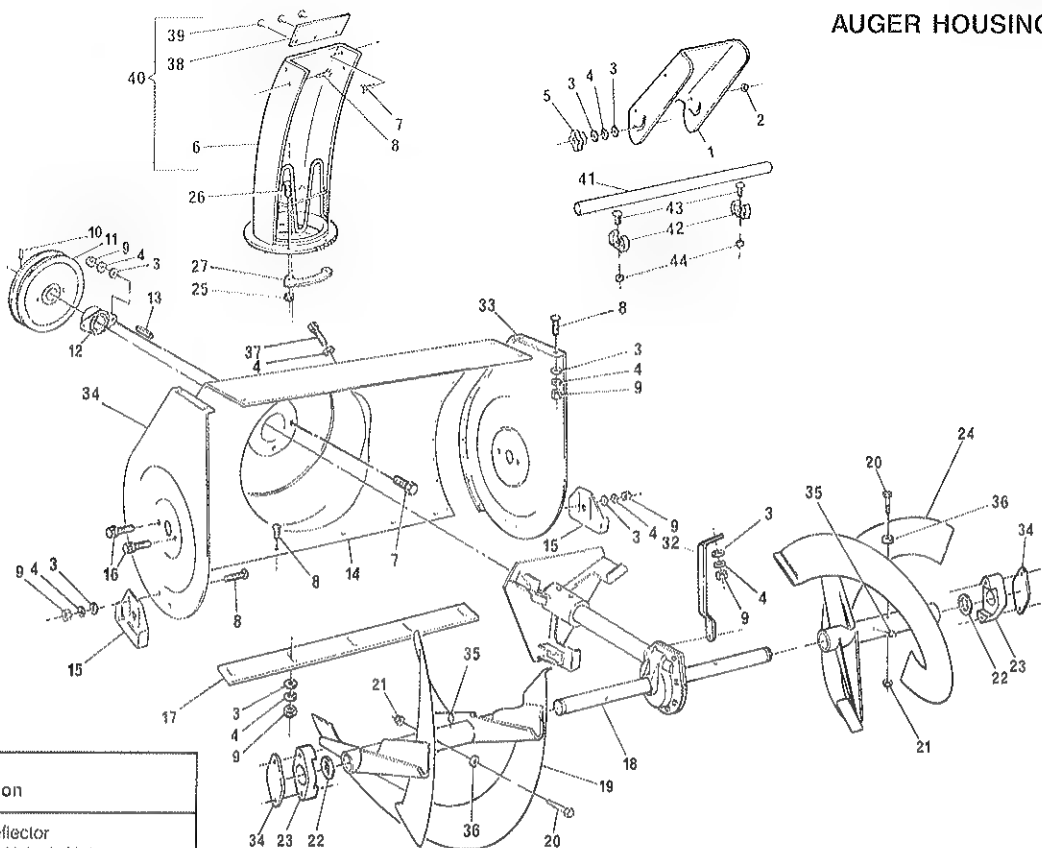
Ref. No.	Part No.	Description	Ref. No.	Part No.	Description	Ref. No.	Part No.	Description
1	5461	Frame engine mfg. can red	30A	53788	Engine pulley - P.T.O.	63	73822	Spring pin 1/8 x 1/2
2		Engine			5HP 3.73 kw	64	73824	Hair pin
3	85492	Assembly lever auger clutch	30B	55025	Engine pulley - P.T.O. 6,7,8HP	65	53818	Spring return
4	73801	Roll pin			4.47, 5.22, 5.97 kw	66	53807	Disc drive
5	85494	Assembly lever clutch cable	31	71124	3/8 internal lockwasher	67	53803	Shaft - hex traction
6	53703	Plastic bushing	32	70978	1/4 - 20 x 1/2 self tap	68	53806	Washer thrust
7	2889	Cover belt	33	71067	1/4 SAE washer	69	53805	Bearing shaft traction
8	53704	Spring traction	34	85495	Assembly speed control shaft	70	53804	Bushing shaft traction
9	53793	Lever idler	35	71111	3/8 - 16 centre locknut	71	73812	Washer trunion
10	73795	Washer 14 ga.	36	71461	10 - 24 kepts nut	73	53836	Bearing axle
11	70985	5/16 - 18 x 3/4 HHCS	37	85503	Flange bearing	74	73839	Bolt axle
12	71391	5/16 - 18 centre locknut	38	53829	Bearing	75	53837	Axle - wheel drive
13	50795	Hypro key	39	72531	10 - 24 x 1/2 carr. bolt	76	6215	Gear 48 tooth
15	73787	Washer belt retainer	40	71074	1/2 SAE washer	80	85510	Bottom panel
16	71060	5/16 split lockwasher	41	71086	1/8 x 3/4 roll pin	81	53794	Spacer
17	71393	5/16 - 24 x 1 HHCS	42	53832	Hex shaft	82	1577	Pivot traction clutch
18	85489	Auger idler assembly	43	85501	Assembly trunion bearing	83	70988	5/16 - 18 x 1-1/4 HHCS
19	443	Spring impeller brake	44	73811	Retainer 1-1/4	84	130	Set screw
20	71006	3/8 - 16 x 1.24 HHCS	45	53831	Hub friction wheel	85A	55026	Belt guide L.H. - 5,6,7HP
21	71072	3/8 SAE washer	46	70968	1/4 - 20 x 5/8 HHCS			3.73, 4.47, 5.22 kw
22	50793	Idler pulley	47	53830	Friction wheel	85B	3948	Belt guide 8HP L.H.
23A	5939	V belt traction drive	48	71034	1/4 - 20 hex nut	86A	55027	Belt guide R.H. - 5,6,7HP
		5HP 3.73 kw	49	71059	1/4 split lockwasher			3.73, 4.47, 5.22 kw
23B	5938	V belt traction drive 6,7,8HP	50	53833	Pinion 8 tooth	86B	3949	Belt guide 8HP R.H.
		4.47, 5.22, 5.97 kw	51	85504	Bearing assembly	87	51438	Spacer
24A	3526	V belt auger drive 5,6,7HP	52	85499	Shaft traction clutch	88	6103	Retainer
		3.73, 4.47, 5.22 kw	53	71079	1/8 x 1 cotter pin	80	6107	Ball Bearing
24B	3887	V belt auger drive 8HP 5.97 kw	54	53816	Bushing shaft traction	90	6105	Retainer
25	71130	3/8 - 16 nte nut	55	73817	Push nut			
26	5937	Pulley traction drive	56	70970	1/4 - 20 x 1-1/4 HHCS			
27	50729	Woodruff key #3	57	73826	1/4 - 20 centre locknut			
28A	53714	Engine pulley - auger drive	58	53819	Bracket traction clutch			
		5,6,7HP 3.73, 4.47, 5.22 kw	59	71071	5/16 SAE washer			
28B	53715	Engine pulley - auger drive 8HP	60	53820	Spring traction clutch			
29	71002	Set screw	61	73823	Spring pin 1/8 x 1-3/8			
			62	53821	Rod traction			

GEAR BOX		Ref. No.	Part No.	Description
		1	53744	Auger Gear Box
		2	895	Seal
		3	53743	Housing L.H.
		4	898	Bearing
		5	53748	Housing assy. L.H.
		6	73905	Race thrust
		7	53730	Key woodruff #91
		8	897	Gear worm
		9	899	Gasket
		10A	1432	Housing assy. R.H.
		10B	1403	Auger Shaft 28"
		11	1441	Auger Shaft 32"
		12	53737	5/16 - 24 x 1-3/4 HHCS
		13	53736	Ring quad
		14	53735	Bearing imp. shaft
		15	53734	Race thrust
		16	53733	Bearing needle
		17	50795	Race thrust
		18	53732	Key HP606
		19	50683	Worm
		20	50688	Race thrust
		21	53731	Ring retainer
		22	53749	Bearing imp. shaft
		23	1401	Plug pipe
		24	85143	Impeller shaft
		25	896	Impeller assy.
		26	71393	Housing R.H.
		27	71100	5/16 - 24 x 1 HHCS
		28	73839	5/16 - 24 Flange Locknut
		29	71067	1/4 - 20 x 2-1/4 HHCS GR 8
		30	73826	1/4 SAE washer
				1/4 - 20 Centre locknut

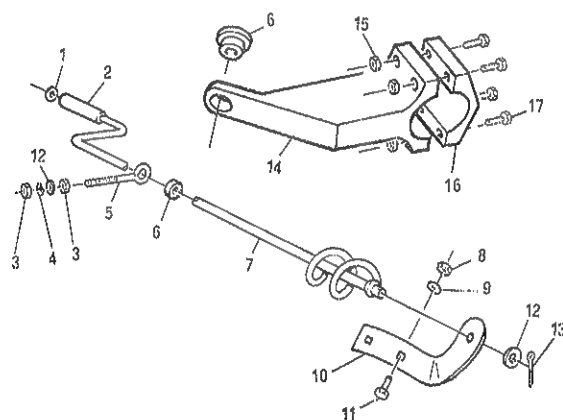
Models 523, 825

GEAR BOX		Ref. No.	Part No.	Description
		1	53744	Auger Gear Box
		2	895	Seal
		3	53743	Housing L.H.
		4	898	Bearing
		5	53748	Housing assy. L.H.
		6	73905	Race thrust
		7	53730	Key woodruff #91
		8	897	Gear worm
		9	899	Gasket
		10A	3956	Housing assy. R.H.
		10B	3959	Auger Shaft 23"
		11	1441	Auger Shaft 25"
		12	53737	5/16 - 24 x 1-3/4 HHCS
		13	53736	Ring quad
		14	53735	Bearing imp. shaft
		15	53734	Race thrust
		16	53733	Bearing needle
		17	50795	Race thrust
		18	50795	Key HP606
		19	53732	Worm
		20	50683	Race thrust
		21	50688	Ring retainer
		22	53731	Bearing imp. shaft
		23	53749	Plug pipe
		24	20556	3/16 sq. x 2 key
		25	85457	Impeller shaft assy.
		26	896	Housing R.H.
		27	71393	5/16 - 24 x 1 HHCS
			71100	5/16 - 24 Flange Locknut

AUGER HOUSING

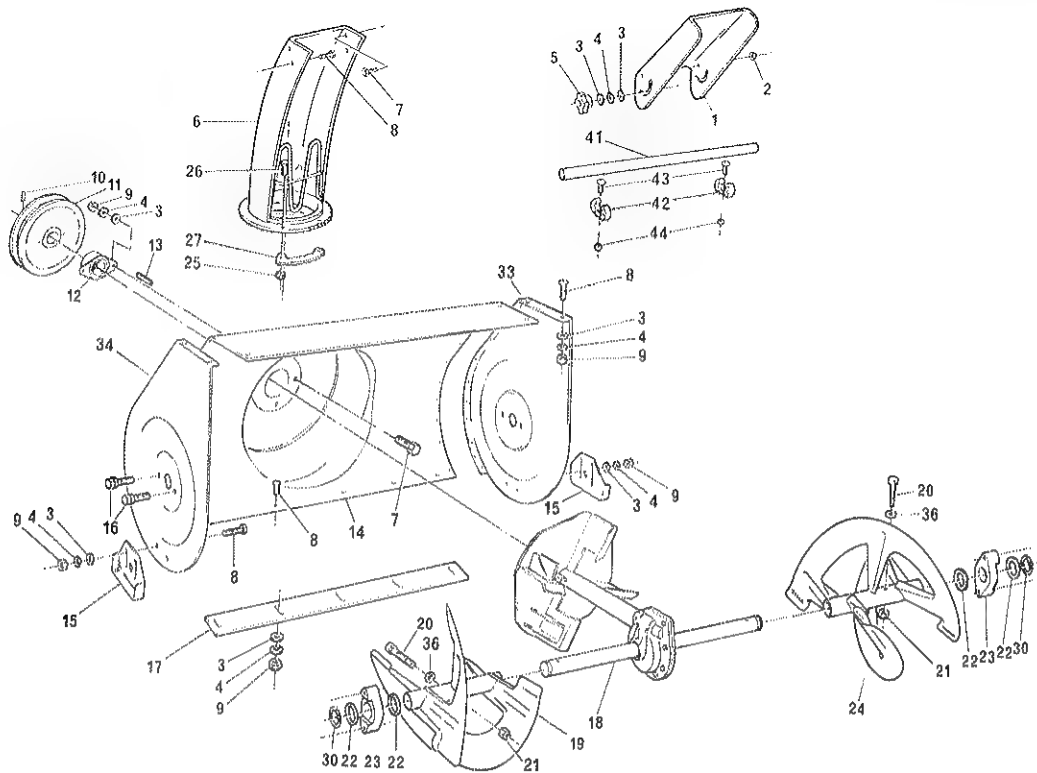


Ref. No.	Part No.	Description
1	4039	Chute Deflector
2	71038	5/16 - 18 Nylock Nut
3	71071	5/16 SAE Washer
4	71080	5/16 Split Lockwasher
5	71041	5/16 - 18 Plastic Knob
6	6629	Chute Extension
7	71147	5/16 - 18 x 3/4 Bolt
8	70993	5/16 - 18 x 3/4 Carr. Bolt
9	71037	5/16 - 18 Hex Nut
10	00130	Set Screw
11	50796	Pulley 8.4"
12	85087	Bearing Assy. 7/8
13	20556	3/16 Sq. Key
14A	5450	28" Auger Housing Can Red
14B	5452	32" Auger Housing Can Red
15	874	Height Adj. Skid
16	70984	5/16 - 18 x 3/4 Self Tap
17A	154	28" Scraper Bar
17B	85104	32" Scraper Bar
18A	1434	28" Gear Box
18B	1405	32" Gear Box
19A	3844	28" Auger R.H.
19B	2808	32" Auger R.H.
20	00235	Shear Bolt
21	71391	5/16 Lock Nut
22	50748	Spacer Washer
23	53757	Bearing Auger Shaft
24A	3843	28" Auger L.H.
24B	2805	32" Auger L.H.
25	71058	8 - 32 Centre Lock Nut
26	71032	8 - 32 x 1/2 HHCS
27	85113	Retainer Snow Chute
28	50782	Hand Guard
29	50763	Retainer Hand Guard
31	2987	Flange Chute Rotate
32	5524	Gear Box Bracket
33	5516	Side Plate L.H.
34	5518	Side Plate R.H.
35	10104	Grease Fitting
36	3944	Spacer Shear Bolt
37	70986	5/16 - 18 x 1 HHCS
38	3194	Rubber Skirt
39	3362	Rivet
40	3196	Snow Chute Assy.
41	51237	Wood Stick
42	51238	Clip
43	71031	8 - 32 x 3/4 Screw
44	71057	8 - 32 Locknut

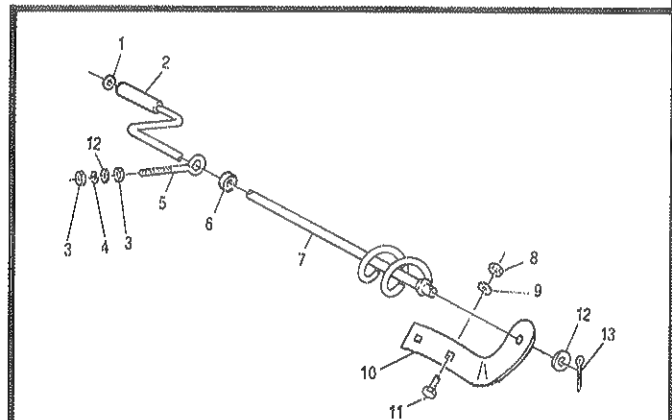


Ref. No.	Part No.	Description
1	71444	Retainer
2	51443	Knob
3	71045	3/8 - 16 Jam Nut
4	71062	3/8 Split Lockwasher
5	71457	Eye bolt
6	148	Grommet
7	85192	Crank
8	71037	5/16 - 18 Hex Nut
9	71060	5/16 Split Lockwasher
10A	3253	Bracket Crank
10B	3310	Bracket Crank Remote
11	70993	5/16 - 18 x 3/4 Carr Bolt
12	71072	3/8 SAE Washer
13	71081	3/32 x 3/4 Cotter Pin
14	3208	Bracket Crank Mount
15	71035	1/4 - 20 Hex Lock Nut
16	3209	Clamp Crank Mount
17	70969	1/4 - 20 x 1 HHCS

AUGER HOUSING



Ref. No.	Part No.	Description
1	5467	Chute Deflector
2	71038	5/16 - 18 Nylock Nut
3	71071	5/16 SAE Washer
4	71080	5/16 Split Lockwasher
5	71041	5/16 - 18 Plastic Knob
6	963	Chute Extension
7	71147	5/16 - 18 x 3/4 Bolt
8	70993	5/16 - 18 x 3/4 Carr. Bolt
9	71037	5/16 - 18 Hex Nut
10	00130	Set Screw
11	53759	Pulley
12	85087	Bearing Assy. 7/8
13	20556	3/16 Sq. Key
14A	5444	23" Auger Housing Can Red
14B	5446	25" Auger Housing Can Red
15	874	Height Adj. Skid
16	70984	5/16 - 18 x 3/4 Self Tap
17A	736	23" Scraper Bar
17B	738	25" Scraper Bar
18A	3958	23" Gear Box
18B	3961	25" Gear Box
19A	3997	23" Auger R.H.
19B	4001	25" Auger R.H.
20	70971	Shear Bolt
21	73826	1/4 Lock Nut
22	73755	Spacer Washer
23	53757	Bearing Auger Shaft
24A	3995	23" Auger L.H.
24B	3999	25" Auger L.H.
25	71058	8 - 32 Centre Lock Nut
26	71032	8 - 32 x 1/2 HHCS
27	01849	Retainer Snow Chute
30	73756	Retainer Auger Shaft
31	2987	Flange Chute Rotate
33	5502	Side Plate L.H.
34	5520	Side Plate R.H.
38	3943	Spacer Shear Bolt
41	51237	Wood Stick
42	51238	Clip
43	71031	8 - 32 x 3/4 Screw
44	71057	8 - 32 Locknut



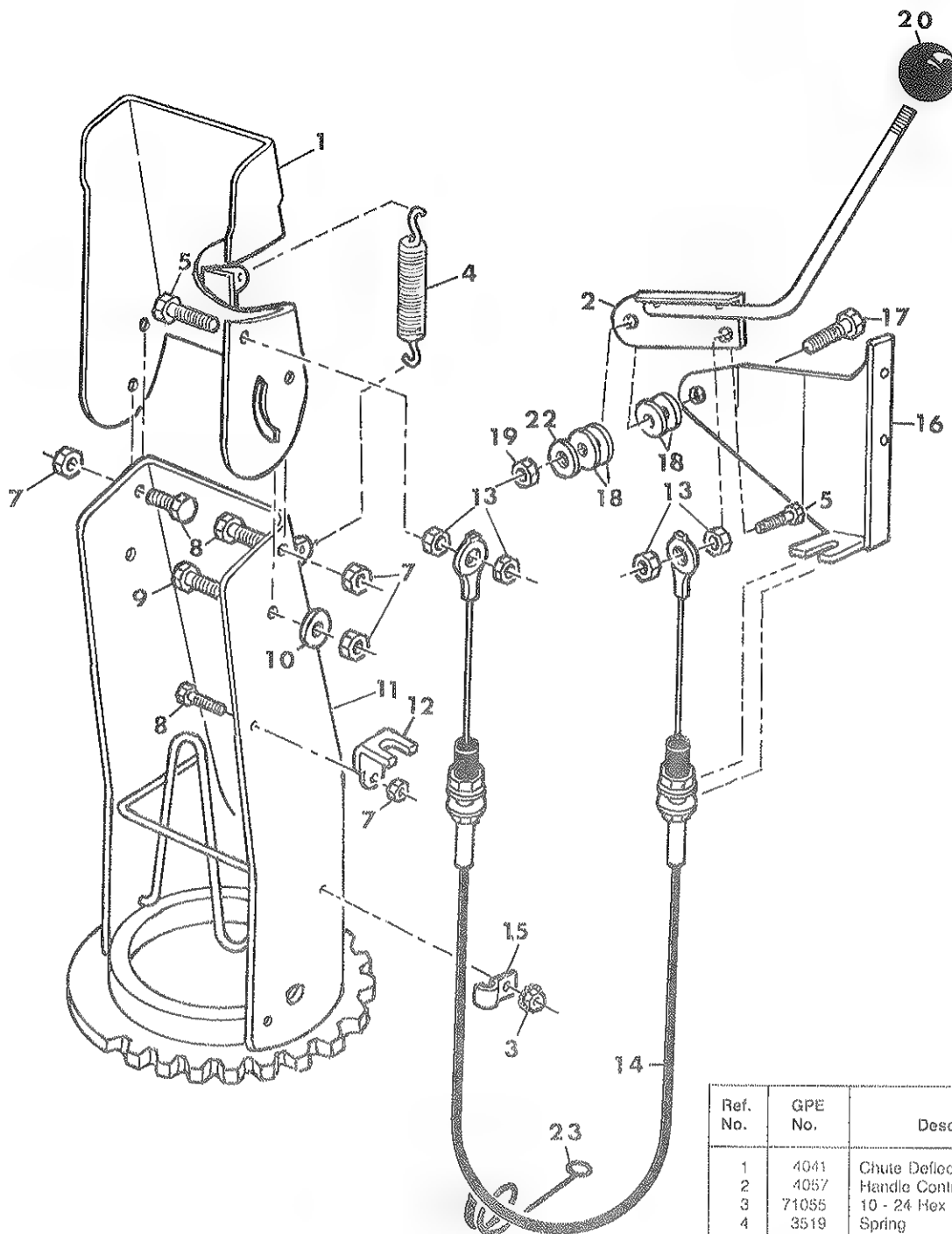
Ref. No.	Part No.	Description
1	71444	Retainer
2	51443	Knob
3	71045	3/8 - 16 Jam Nut
4	71062	3/8 Split Lockwasher
5	71457	Eye bolt
6	148	Grommet
7	85192	Crank
8	71037	5/16 - 18 Hex Nut
9	71060	5116 Split Lockwasher
10	3528	Bracket Crank
11	70993	5/16 - 18 x 3/4 Carr Bolt
12	71072	3/8 SAE Washer
13	71081	3/32 x 3/4 Cotter Pin

HANDLE		Ref. No.	Part No.	Description
		1	5148	Hand Control R.H.
		2	5124	Handle Loop
		3	5144	Handle Control L.H.
		4	70990	5/16-18 x 1-3/4 HHSC
		5	71038	5/16-18 Nylock Nut
		6	1671	Spring Traction Drive
		7	1578	Cable
		8	194	1/4-20 x 1-3/4 Carr Bolt
		9	70976	1/4-20 x 1/2 Carr Bolt
		10A	6076	Console Standard
		10B	6077	Console Remote
		14	71060	5/16 Split Lockwasher
		15	71037	5/16-18 Hex Nut
		16	71045	3/8-16 Hex Jam Nut
		17	71062	3/8 Split Lock
		18	71457	"Eye" Bolt
		19	148	Grommet
		20	73826	1/4-20 Centre Locknut
		21	1673	Spring Auger Clutch
		27	70985	5/16-18 x 3/4 HHCS
		28	71042	5/16-24 Hex Nut
		31	50782	Ball Joint
		32	1668	Rod Speed Control
		33	71071	5/16 SAE Washer
		34	50786	Spring Compression
		35	85545	Shift Lever
		36	85542	Shift Bracket
		37	53861	Knob
		38	234	5/16-18 x 3-1/2 Carr. Bolt
		39	71078	Saddle Washer
		40	71041	Wing Nut
		41	5545	Lower Handle
		42	71059	1/4 Split Lockwasher
		43	71034	1/4-20 Hex Nut
		44	3538	Clutch Handle Pivot
		45	1670	Adaptor Rod Speed Control
		46	3535	Cap Nut
		47	4049	Handle Bumper

Models 523, 825

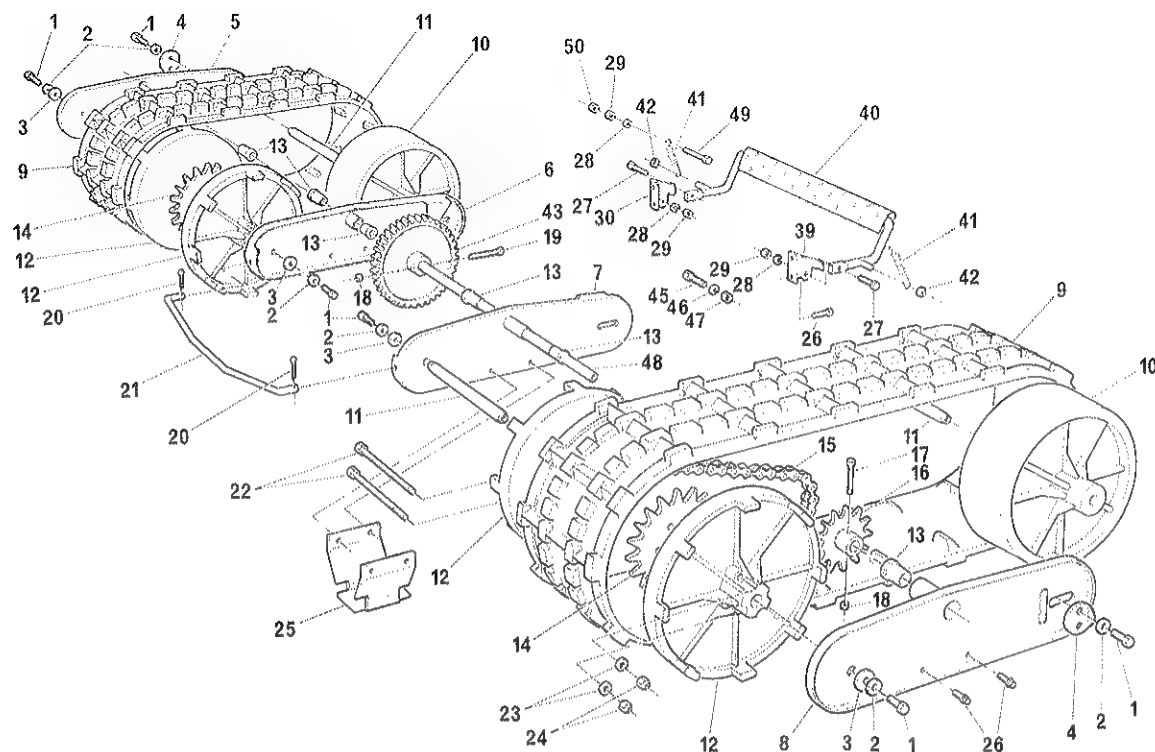
HANDLE		Ref. No.	Part No.	Description
		1	5148	Hand Control R.H.
		2	5124	Handle Loop
		3	5144	Handle Control L.H.
		4	70990	5/16-18 x 1-3/4 HHSC
		5	71038	5/16-18 Nylock Nut
		6	1671	Spring Traction Drive
		7	1578	Cable
		8	194	1/4-20 x 1-3/4 Carr Bolt
		9	70976	1/4-20 x 1/2 Carr Bolt
		10	6076	Console Standard
		14	71060	5/16 Split Lockwasher
		15	71037	5/16-18 Hex Nut
		16	71045	3/8-16 Hex Jam Nut
		17	71062	3/8 Split Lock
		18	71457	"Eye" Bolt
		19	148	Grommet
		20	73826	1/4-20 Centre Locknut
		21	1673	Spring Auger Clutch
		27	70985	5/16-18 x 3/4 HHCS
		28	71042	5/16-24 Hex Nut
		29	1449	Speed Control Lever
		30	73801	Roll Pin
		31	50782	Ball Joint
		32	1668	Rod Speed Control
		33	71071	5/16 SAE Washer
		34	50786	Spring Compression
		35	85545	Shift Lever
		36	85542	Shift Bracket
		37	53861	Knob
		38	234	5/16-18 x 3-1/2 Carr. Bolt
		39	71078	Saddle Washer
		40	71041	Wing Nut
		41	5545	Lower Handle
		42	71059	1/4 Split Lockwasher
		43	71034	1/4-20 Hex Nut
		44	3538	Clutch Handle Pivot
		45	1670	Adaptor Rod Speed Control
		46	3535	Cap Nut
		47	4049	Handle Bumper

REMOTE CHUTE



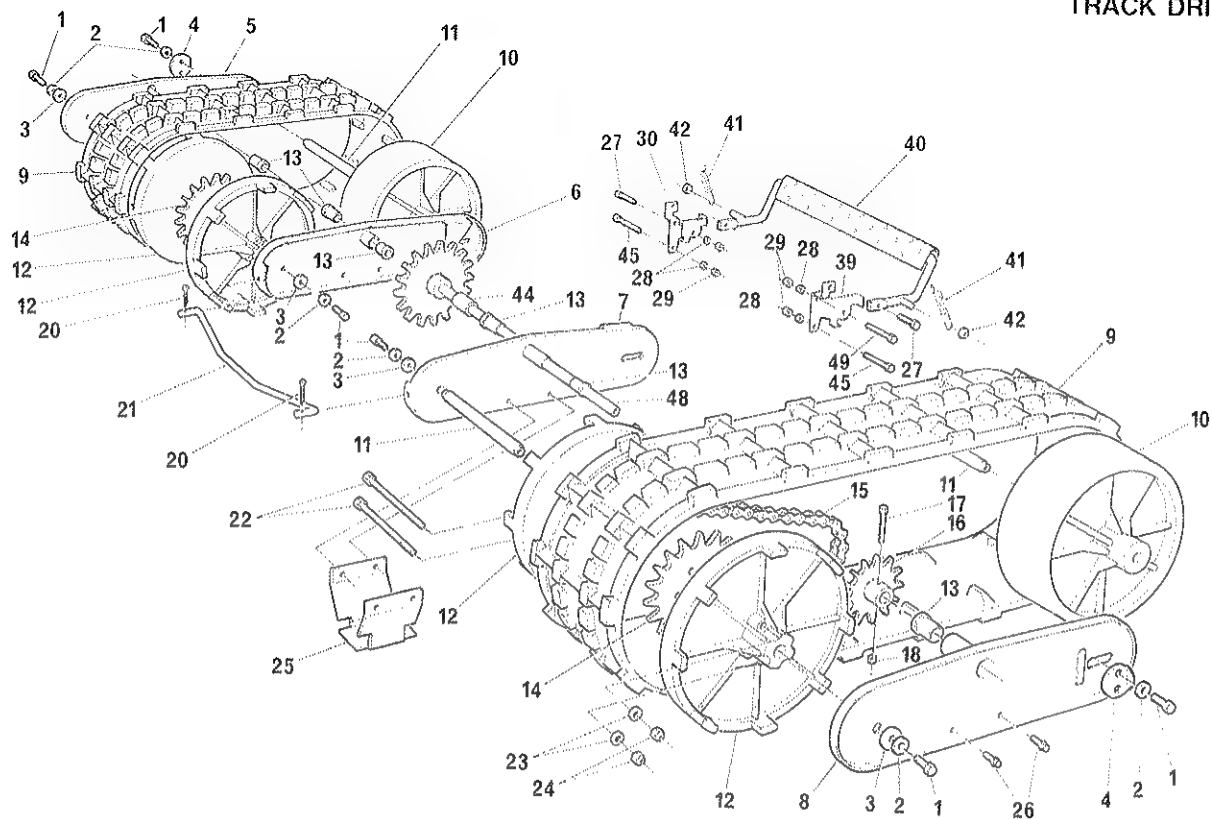
Ref. No.	GPE No.	Description
1	4041	Chute Deflector
2	4057	Handle Control
3	71055	10 - 24 Hex Nylock Nut
4	3519	Spring
5	70969	1/4 - 20 x 1 HHCS
6	71021	10 - 24 x 1/2 Pan Head
7	71038	5/16 - 18 Hex Nylock Nut
8	71147	5/16 - 18 x 5/8 HHCS
9	70993	5/16 - 18 x 3/4 Carr. Bolt
10	71071	5/16 SAE Washer
11	6629	Snow Chute Extension
12	4173	Bracket Cable
13	71035	1/4 - 20 Hex Nylock Nut
14	4053	Cable Assy.
15	3521	Clamp Cable
16	4050	Bracket Control
17	4058	3/8 - 16 x 1-3/4 HHCS
18	4051	Spring Washer
19	71046	3/8 - 16 Nylock Nut
20	53861	Knob
22	71072	3/8 SAE Washer
23	4135	Cable Retainer

TRACK DRIVE



Ref. No.	Part No.	Description	Ref. No.	Part No.	Description
1	71348	Bolt 5/16 - 24 x 1/2	22	5947	Bolt 1/4 - 28 x 3-3/4 GR5
2	5951	Washer Bellville	23	71067	Washer
3	5950	Washer	24	6108	Locknut 1/4 - 28
4	6403	Washer Cam	25	5941	Bracket Support
5	6015	Track Plate Outer R.H.	26	70978	Bolt 1/4 Self Tap
6	6009	Track Plate Inner R.H.	27	6001	Shoulder Bolt
7	6008	Track Plate Inner L.H.	28	71060	Lockwasher 5/16
8	6014	Track Plate Outer L.H.	29	71037	Nut 5/16 - 18
9	5949	Track	30	6021	Bracket R.H.
10	5944	Wheel Idler	39	6020	Bracket L.H.
11	5942	Shaft Wheel	40	6028	Pedal Weight Transfer
12	5943	Wheel Drive	41	6025	Spring
13	6080	Bushing	42	518	Pal Nut
14	5930	Sprocket 33T	43	6215	Gear
15	5917	Chain	45	71005	Bolt 3/8 - 16 x 1
16	5928	Sprocket 18T	46	71062	Lockwasher 3/8
17	1798	Bolt 1/4 - 20 x 1 -1/2 GR5	47	71045	Nut-Jam 3/8 - 16
18	73826	Locknut 1/4-20	48	5923	Axle
19	73839	Bolt 1/4 - 20 x 2 -1/4 GR8	49	70986	Bolt 5/16 - 18 x 1
20	71079	Cotter Pin	50	71391	Locknut 5/16
21	6048	Connecting Rod			

TRACK DRIVE



Ref. No.	Part No.	Description	Ref. No.	Part No.	Description
1	71348	Bolt 5/16 - 24 x 1/2	21	6049	Connecting Rod
2	5951	Washer Bellville	22	5947	Bolt 1/4 - 28 x 3-3/4 GR5
3	5950	Washer	23	71067	Washer
4	6403	Washer Cam	24	6108	Locknut 1/4 - 28
5	6015	Track Plate Outer R.H.	25	5941	Bracket Support
6	6033	Track Plate Inner R.H.	26	70978	Bolt 1/4 Self Tap
7	6032	Track Plate Inner L.H.	27	6001	Shoulder Bolt
8	6014	Track Plate Outer L.H.	28	71060	Lockwasher 5/16
9	5949	Track	29	71037	Nut 5/16 - 18
10	5944	Wheel Idler	30	6039	Bracket R.H.
11	5942	Shaft Wheel	39	6038	Bracket L.H.
12	5943	Wheel Drive	40	6044	Pedal Weight Transfer
13	6080	Bushing	41	6025	Spring
14	5927	Sprocket 18T	42	518	Pal Nut
15	5916	Chain	44	5962	Spacer
16	5928	Sprocket 18T	45	70983	Bolt 5/16 - 18 x 2
17	1798	Bolt 1/4 - 20 x 1-1/2 GR5	48	6177	Axle
18	73826	Locknut 1/4 - 20	49	5869	Bolt 5/16 - 18 x 5/8
20	71079	Cotter Pin			

[illegible]

MEMORANDA

1. The first step in the process of creating a new product is to identify a market need. This involves conducting market research to understand the preferences and behaviors of potential customers.

2. Once a market need is identified, the next step is to develop a concept. This involves brainstorming ideas and creating a rough sketch of the product.

3. The third step is to create a prototype. This involves building a small-scale model of the product to test its functionality and appearance.

4. After the prototype is created, the next step is to conduct a feasibility study. This involves evaluating the technical, financial, and market viability of the product.

5. Once the feasibility study is complete, the next step is to develop a business plan. This involves outlining the marketing, sales, and financial strategies for the product.

6. The final step in the process is to launch the product. This involves manufacturing the product, distributing it to retailers, and promoting it to the target market.

7. After the product is launched, the next step is to monitor its performance. This involves tracking sales, customer feedback, and market trends to ensure the product is meeting its goals.

8. If the product is not performing well, the next step is to make adjustments. This involves revising the product design, marketing strategy, or distribution channels.

9. Once the product is performing well, the next step is to expand its reach. This involves entering new markets, developing new product lines, or increasing the marketing budget.

10. The final step in the process is to evaluate the overall success of the product. This involves comparing the product's performance against its goals and identifying areas for improvement.

